

Riefenstahl

Bad Driburg Die Wirkung und Anwendung seiner Heilmittel. Dargestellt für
Aerzte und Curgäste von Dr. Riefenstahl

Paderborn 1866

M.med. 899 qd

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10288411-9

M. med.

899

ed

M. med.

899 gd

Riefenstahl

M. med.

899 gd

Riefenstahl

Bad Driburg.

Die
Wirkung und Anwendung
seiner Heilmittel.

Dargestellt
für
Aerzte und Curgäste

von
Dr. Riefenstahl,
Badearzt zu Driburg.

Paderborn,
Verlag von Ferdinand Schöningh.
1866.

52 - Bk.



Vorwort an das ärztliche Publikum.

Indem ich Ihnen, geehrter Herr College! die vorliegende Abhandlung über Driburg und die Wirkungen seiner Heilmittel mit dem Ersuchen übersende, der Durchlesung derselben eine Ihrer Mussestunden zu widmen, bin ich mir zugleich bewusst, dass ich damit fast zu Viel beanspruche, gegenüber dem Misstrauen, welches, herstammend aus einer früheren, allerdings dunklen Zeit der Brunnenliteratur, noch immer Schriften dieser Art vom ärztlichen Publikum entgegengebracht wird. —

Und woher dieses Misstrauen? —

Zunächst war es die eigennützige Absicht, welche, obgleich gewiss theilweise die Triebfeder aller menschlichen Leistungen, doch bei diesen Arbeiten so augenscheinlich hervortritt, dass man stets aufs Neue den immer wieder verunglückenden Versuch glaubte machen zu müssen, die egoistische Seite unter dem Schleier eines aufopfernden Humanismus zu verbergen. — Da aber weder der Verfasser selbst und noch viel weniger seine Leser an diese uneigennützige Aufopferung glaubten, erhielt das Ganze hierdurch von vornherein den äusserst fatalen Charakter — der Partheilichkeit. —

Und so folgten denn auch baldigst so hochpoetische Schilderungen einer stets wunderbaren Gegend, eine so unwahrscheinliche Zusammenstellung von Heilwirkungen, häufig das ganze Krankheitsgebiet in seinen chronischen Formen umfassend, dass selbst der

harmloseste Leser in einer derartigen Arbeit nur eine Reklame erblicken konnte. —

Vor Allem aber waren es die Entwicklungen von Anschauungen über die physiologischen Wirkungen ihrer Heilmittel, welche hinter dem jedesmaligen Standpunkte der Wissenschaft, freilich mit rühmlichster Ausnahme der balneologischen Schriften der neuesten Zeit, zumal des letzten Jahrzehnts, fast stets in so krasser Weise zurückblieben, dass das reichhaltige Material eines beschäftigten Brunnenarztes, welches für die einzelne Spezialität gewiss das Material der grössten Kliniken übertrifft, doch für eine Bereicherung der Wissenschaft fast spurlos verloren ging. —

Auch für vorliegende Arbeit kann ich den Vorwurf der dabei verfolgten eigennützigen Absicht nicht zurückweisen, gestehe vielmehr offen, dass der Wunsch, meinen Berufskreis hierselbst zu erweitern, einer der Hauptmomente war, welche mich bewogen, durch eine kurze

Abhandlung über Driburg das Bad sowohl, wie mich selbst den Herren Collegen in Erinnerung zu rufen. —

Frei weiss ich mich hingegen von dem Missgriffe durch poetische, scheinbar einer dichterischen Begeisterung entsprungene Schilderungen des Brunnens und seiner Wirkungen dem rein wissenschaftlichen Thema den ihm zukommenden Ernst der Behandlung genommen zu haben, sowie ich glaube, unsern Heilmitteln nur solche Wirkungen zugeschrieben, nur solche Indicationen und Contraindicationen für dieselben aufgestellt zu haben, wie sie, streng physiologisch begründet, jeder denkende Arzt à priori zu unterschreiben bereit sein wird. —

Ob ich schliesslich mit der Aufstellung meiner Ansichten über die Wirkungs- und Anwendungsweise Driburgs dem jetzigen Standpunkte der Wissenschaft nahe gekommen bin, darüber zu entscheiden überlasse ich dem nach-

sichtigen Urtheile des Lesers. — An gutem Willen und ernstem Streben, dieses Ziel zu erreichen, hat es gewiss nicht gefehlt. —

Den Zweck aber, welcher mich zugleich vorwiegend zur Abfassung dieser kleinen Arbeit bewog, glaube ich bestimmt erreicht zu haben, den Zweck, den Herren Collegen meine Ansichten über die Wirkung und Anwendung der Driburger Heilmittel, sowie über die hierselbst zur Heilung kommenden Krankheitsformen klar vorzulegen, damit einerseits nicht irrthümlich Patienten an mich gesandt werden, deren behandelnder Arzt nicht mit den Heilideen, welche ich hierselbst verfolge, übereinstimmt; um aber auch andererseits Ihnen, meine Herren Collegen, welche in nachfolgender Schrift wenigstens im Grossen und Ganzen ihre eignen Ansichten wiederfinden mögen, dadurch die beruhigende Gewissheit zu geben, dass die sich Ihnen anvertraut habenden Kranken hierselbst nach Ihren eignen Grundsätzen weiter

behandelt werden, indem Sie zugleich versichert sein dürfen, dass 'die Leitung der mir überantworteten Patienten mit aller Treue und allem mir zu Gebote stehenden Einflusse auf dieselben durchgeführt werden wird. —

Vorwort an die Curgäste Driburgs.

Auch Ihnen, meine verehrten Curgäste Driburgs! die Sie aus allen Weltgegenden und allen Zonen der Erde die Hoffnung in unser kleines Waldthal führt, an der mächtigen Stahlquelle, welche eine gütige Vorsehung zum Heile der leidenden Menschheit mit freigebigster Hand uns spendet, die verlorene Gesundheit wieder zu erlangen, sei die nachfolgende kleine Schrift mit warmer Theilnahme gewidmet. —

Mögen sie aus der unpartheiischen Darlegung unserer Heilmittel und ihrer Wirkungen entnehmen, was und wie viel von ihnen zu erwarten, möge die Belehrung, wie dieselben

anzuwenden, vor etwaigen Unvorsichtigkeiten, welche trotz der sorgfältigsten ärztlichen Leitung nicht immer ganz zu vermeiden sind, Sie bewahren helfen, mögen Sie in der Beschreibung der hier zur Heilung kommenden Krankheiten, die Symptome ihrer eignen Leiden, welche der Mensch ja so leicht versucht wird, für etwas ganz Absonderliches, in ihrer Art einzig Dastehendes zu halten, wiederfinden und daraus den Muth und das Vertrauen schöpfen, dass auch Sie die Wiedererlangung der ersehnten Gesundheit von unserer Quelle hoffen dürfen. —

Mögen Sie schliesslich aus der gesammten Arbeit die Vertrauen erweckende Ueberzeugung gewinnen, dass die ärztliche Führung, der Sie Sich hierselbst übergeben, jeder Willkühr fern, durch rein wissenschaftliche Grundsätze geleitet wird, und werden Sie alsdann gewiss auch mit Freuden die oft Ihren Neigungen entgegenstehenden Rathschläge des Arztes gewissenhaft befolgen. —

Erstes Kapitel.

Die Heilmittel Driburgs, ihre Wirkungen und allgemeinen Indicationen.

I. Die Heilmittel Driburgs und ihre Wirkungen. —
1. Der Stahlbrunnen. — A. Wirkungen des Stahlbrunnens beim innerlichen Gebrauche. — Das Eisen. — Die freie Kohlensäure. — Die Salze. — Das Wasser mit einer Temperatur von 8,5. — B. Wirkungen des Stahlbrunnens im Bade. — Ueber Resorption. — Das Wasser. — Die freie Kohlensäure. — Grosse und kleine Douche. — 2. Die örtlichen und klimatischen Verhältnisse. — II. Die allgemeinen Indicationen und Contraindicationen.

I. Die Heilmittel Driburgs und ihre Wirkungen.

1. Der Stahlbrunnen.

Die Analysen des Driburger Stahlbrunnens ergeben nach Witting, Prof. Wiggers, J. Veltmann, u. Prof. Fresenius folgende Resultate:

	Fresenius. 1865.	Witting. 1854.	Wiggers.	Veltmann. 1858.
Schwefels. Baryt . . .	0,001144	—	—	—
Schwefels. Strontian	0,036311	—	—	—
Schwefelsaurer Kalk	7,988106	9,25	10,157184	7,48
Schwefelsaures Kali .	0,170665	—	0,082253	—
Salpetersaures Natron	0,003471	—	0,004838	—
Chlorlithium . . .	0,002703	—	0,018969	—
Chlorammonium . . .	0,015260	—	—	—
Chlornatrium . . .	0,565509	1,50	0,698266	0,826
Chlorkalium . . .	—	—	—	Spuren.
Schwefels. Natron .	2,778270	6,20	7,958861	3,036
Schwefels. Magnesia .	4,109753	6,50	4,781031	6,47
Phosphors. Thonerde	0,001951	—	0,001920	—
Phosphors. Magnesia	—	—	—	Spuren.
Bas. phosphors. Kalk	0,001843	—	—	—
Doppelt kohlens. Kalk	11,125125	6,50	14,891136	12,87
„ kohlensaure Magnesia .	0,521635	0,50	0,530534	0,93
„ kohlens. Ei- senoxydul .	0,571453	0,85	0,786202	0,81
„ kohlensaures Manganoxyd	0,033009	Chlorkal. Chlorcalc.	0,109440	—
Kieselsäure . . .	0,225393	Chlormagn. Spuren.	Kieselerde. Thonerde. Spuren.	—

Summa 28,151601 Gr. 31,80 Gr. 40,04 Gr. — Gr.

Völlig freie Kohlensäure . 18,691853 Gr. 50,5 Cubz. 17,134311Gr. 18,560

Auch die älteren Analysen ergeben mitunter ein erhebliches Schwanken des Eisengehaltes unserer Quelle; so fand Westrumb 1,33, Du Mênil hingegen

nur 0,55 Gran doppeltkohlensauren Eisenoxyduls in einem Pfunde Wassers.

Nach vorstehenden Analysen ergeben sich für ein näheres Eingehen auf die einzelnen Bestandtheile der Quelle folgende 4 Hauptgesichtspunkte:

1. Der Eisengehalt.
2. Die freie Kohlensäure.
3. Der Gehalt an Salzen.
4. Das Wasser mit einer Temperatur von 8,5° R.

Betrachten wir von diesen Gesichtspunkten aus den Stahlbrunnen hinsichtlich seiner Wirkungen als Trinkquelle und als Badequelle.

A. Die Wirkungen des Stahlbrunnens beim innerlichen Gebrauche.

1. Das Eisen.

a. Vorkommen des Eisens. — Sämmtliche Analysen, welche bisher über Driburg von anerkannten Chemikern gemacht worden sind, stellen unsere Stahlquelle hinsichtlich ihres Reichthums an doppeltkohlensaurem Eisenoxyduls an die Spitze aller bekannten Eisenwässer der Welt, nur lässt die im vergangenen Herbste von Fresenius zu einer

äusserst ungünstigen Zeit vorgenommene Untersuchung, wo bei allgemeinem Wassermangel der Abfluss unserer Quelle kaum die Hälfte der normalen Mächtigkeit erreichte, uns mit den 3 oder 4 ersten Eisenquellen Europas in denselben Rang treten, oder um ein Minimum differiren. — Die Durchschnittszahl des Eisengehaltes jedoch, welche aus den verschiedenen Analysen resultirt, erkennt Driburg immer wieder den ersten Platz unter den heroischsten Eisenwässern zu, indem die allerdings noch reichhaltigere Quelle von Reinerz hierbei nicht in Betracht gezogen werden kann, da dieselbe wegen ihres geringen Gehaltes an freier Kohlensäure und ihres Mangels an Salzen als Trinkquelle nicht benutzt wird, während die Quellen, welche daselbst getrunken werden, wenngleich vortrefflich, doch die Stärke unseres Wassers nicht erreichen. — Obgleich ich nun zwar persönlich der Streitfrage, welche unter den 4 bis 5 kräftigsten Stahlquellen Europas bei der nur geringen Differenz, welche unter ihnen stattfindet, gerade den ersten Rang einnehme, wenig Gewicht beilege, so habe ich doch geglaubt, im Interesse des Brunnens die Thatsache constatiren zu müssen, dass derselbe nach den bisherigen Analysen Driburg zugesprochen werden muss. —

Was die Qualität anbetrifft, worin das Eisen in Driburg, sowie in den Stahlquellen überhaupt vorkommt, so ist die Form des doppeltkohlensauren Eisenoxyduls eine gewiss möglichst erwünschte, indem dieselbe bei ihrem vollständigen Gelöstsein in dem krystallhellen Wasser zur Resorbtion selbstredend ausnehmend sich eignet, während die Kunst eine derartige Verbindung in der Mächtigkeit, wie sie in der Driburger Quelle enthalten, wohl nur mit den grössten Schwierigkeiten, oder aber durch Beimischung differenter Stoffe herzustellen im Stande ist. —

Freilich kann von diesem vollkommen reinen Vorkommen des doppeltkohlensauren Eisenoxyduls nur die Rede sein, so lange das Wasser an der Quelle selbst getrunken wird, indem selbst bei der vorsichtigsten Füllung ein gänzliches Freisein der Flaschen von atmosphärischer Luft kaum zu ermöglichen ist, worauf sodann das Eisenoxydul sich begierigst mit dem Sauerstoffe derselben zu Eisenoxyd verbindet, welches sich als Eisenoxydhydrat niederschlägt. —

b. Wirkung des Eisens. — Es gibt kaum ein Mittel in der Medizin, welches so zahlreiche Anhänger findet, dessen günstige Einwirkung auf

den unter gewissen Bedingungen erkrankten Organismus selbst arge Sceptiker nicht verkennen mögen, wie das Eisen, wenn wir auch hinsichtlich der Art und Weise seines Wirkens, welches gewiss nicht durch den Ersatz der geringen Menge Eisen, welche unter Umständen dem Blute mangelt, allein seine genügende Erklärung finden kann, theils noch auf problematische Hypothesen uns angewiesen sehen. —

Es gehört zu den Thatsachen, über welche die Erfahrung mit der grössten Bestimmtheit sich ausgesprochen hat, woran zu zweifeln nur der mangelhafte oder durchaus vorurtheilsvolle Beobachter ermöglichen kann, dass die Erkrankungen der weiblichen Entwicklungsjahre, welche wir unter dem Namen der Chlorose zusammenfassen, ob sie auch mit der grössten Rapidität den kaum erblühten, jugendlichen Körper wieder zu untergraben scheinen, das Eisen, wenn nur in genügend grosser Dosis gegeben, baldigst mit fast mathematischer Sicherheit zum Stillstande bringt, und demnächst im Verlaufe einiger Monate der vollen Genesung entgegenführt. ---

Wenn irgend ein Medicament, sagt Niemeier, ein gewiss rationeller und vorurtheilsloser Patho-

loge, den Namen eines Specificums verdient, so ist das Eisen ein Specificum gegen die Chlorose. —

Jedoch nicht allein gegen die Chlorose bewährt sich das Eisen als ein fast unfehlbares Heilmittel, sondern die Wirkungen desselben sind überhaupt bei jeder reinen Anaemie, welcher nicht tiefere organische Erkrankungen, wie Tuberculose, Morb. Brightii zu Grunde liegen, in welchen Fällen das Eisen wohl nur Kräfte erhaltend, nicht aber direct heilend wirken kann, von überraschendem Erfolge. —

Um nur noch einen Fall von klar hervortretender Wirkung des Eisens anzuführen, weise ich auf die Erfolge desselben bei der Behandlung anämischer resp. rachitischer Kinder hin. — Ein wie trauriges Bild bietet sich nicht dem Arzte so häufig dar, wenn ein solch' armes Wesen, dessen Gedeihen vom ersten Lebensaugenblicke an sich in ein unausgesetztes Siechthum verwandelte, seiner Behandlung übergeben wird. — Die sorgsamste und häufig durchaus gut gewählte Nahrung, die aufmerksamste Sorge für die Zuführung einer gesunden und reinen Luft, eine Pflege, wie nur die aufopfernde Mutter, welche allein in dem Gedanken an ihr armes Kind lebte, sie darzubieten im Stande war, dies Alles

hat die weitere Entwicklung der meist ererbten Krankheit nicht aufzuhalten vermocht, und immer mehr und mehr verfallend erscheint dasselbe als die sichere Beute des Todes. — Jetzt erhält das Kind neben einer sorglich geregelten Diät, — die Mutterbrust ist ja ohnehin fast stets durch Kummer versiegt, sowie durch den mangelhaften Appetit des Kindes, — Eisen und je nach dem Alter ein oder mehrere Theelöffel eines guten Ungarweines. — Wenn man es nun beobachtet, wie in der Regel bereits nach einigen Tagen das zarte, scheinbar nur mit einer runzligen Haut behangene Knochenhändchen lebhafter der Flasche sich entgegenstreckt, und das kleine, trübe Auge vielleicht zum ersten Male auf Augenblicke sich zu erhellen beginnt, wie nach weiteren, nicht so langen Tagen ein Anflug von Polster die welke Haut zu glätten scheint, wie ein Schimmer von Röthe die kleinen, bleichen Wangen färbt, wie allmählich das bisher so traurige Gesichtchen ab und zu ein Lächeln erhellt, wie jetzt vielleicht zum ersten Male das arme Wesen nicht mehr aus Kummer und Unbehagen, sondern aus Hunger kräftig zu schreien beginnt und die gefüllte Flasche bis auf den letzten Tropfen leert; wenn man nun weiter sieht, mit welchem

Glücke und Stolze die bisher so untröstliche Mutter der Milchfrau aufträgt, für ihren Liebling täglich einen Ort Milch mehr zu bringen, da sie das Kleine gar nicht mehr sättigen könne; wie dann die Fortschritte auf dem Wege der Besserung immer ersichtlicher, immer schöner sich gestalten, und das schon verloren scheinende Kind häufig bereits nach einem Vierteljahre seinen Altersgenossen ruhig zur Seite gehalten werden kann — wird da nicht ein gewiss vielfach berechtigter Scepticismus weichen müssen, gegenüber der so erfreulichen Thatsache? — Dass aber das eben geschilderte Bild nicht einen der Phantasie, sondern der strengen Wirklichkeit entnommenen Krankheitsverlauf darstellt, wie er fast Regel bei der Behandlung anämischer Kinder mit Eisen, dem möchte wohl die ärztliche Erfahrung zum grössten Theile beipflichten. —

So unzweifelhaft aber auch die Erfahrung die günstige Einwirkung des Eisens auf gewisse Krankheitsformen uns vor Augen legt, so wenig sind wir bisher im Stande, mit nur annähernder Wahrscheinlichkeit die Frage zu beantworten, in welcher Weise ist die wohlthätige Einwirkung des Eisens auf den erkrankten Körper zu erklären? —

Nach meiner Ansicht besteht die erste und wesentlichste Einwirkung des Eisens auf den Organismus in einer ganz ausserordentlichen Hebung der Functionen des Magens, hervorgerufen durch den adstringirenden Reiz des Eisens auf die Nerven der Magenschleimhaut; eine Eigenschaft, wie sie vielleicht nicht in diesem Maasse allen Eisenpräparaten gleichmässig, unzweifelhaft aber der im Wasser vollständig gelösten Form des doppeltkohlensauren Eisenoxyduls, wie sie allen Stahlquellen gemeinschaftlich, in hohem Grade zuerkannt werden muss. —

Hierfür einen streng physiologischen Beweis zu liefern, möchte seine grossen Schwierigkeiten bieten, und muss ich daher diese Behauptung, die ja aber auch die Ansicht verschiedener Autoritäten auf dem Gebiete der *materia medica*, mit dem, was eine vorurtheilslose Beobachtung mich gelehrt, zu beweisen suchen. —

Die erste Erscheinung, welche bei fast allen Curgästen Driburg's bereits in den nächsten Tagen nach der Ankunft in überraschendster Weise hervortritt, ist das Wachwerden eines äusserst regen Appetites, der Eintritt eines wirklichen Hungergefühles, mag die Verdauung eine so gestörte ge-

wesen sein, wie nur immer möglich, mögen ihre Gründe in einer Anaemie beruhen, oder nicht. — Ja selbst in den Fällen, wo auf einem organischen Leiden des Magens oder anderer Theile des Körpers, wie der Leber, der Lunge, die bedingende Ursache der gestörten Verdauung beruht, pflegt nur selten eine Hebung in der darniederliegenden Thätigkeit der Magenschleimhaut gänzlich auszu-bleiben. — Diese so auffallende Veränderung in der Magenthätigkeit wird aber durch unsere kräftige Bergluft, die freie Kohlensäure des Wassers, die stetige Bewegung im Freien, die anregende Wirkung der Bäder, allein keineswegs erklärt, wie ich mich durch die vielfältigsten Versuche überzeugt habe. — Alles dieses wirkt hebend auf die Verdauung auch der Curgäste, welche, ohne unsere Stahlquelle zu gebrauchen, anderweitige, kohlen-saure Mineralwasser hierselbst trinken, aber erst dann, wenn oft nach Wochen zur Anwendung des Driburger Stahlbrunnens übergegangen wird, tritt die verdauungstärkende Wirkung unseres Wassers in ihrer ganzen Mächtigkeit zu Tage. —

Das Eintreten dieser Wirkung aber geschieht zu momentan, als dass man versucht werden könnte, dieselbe auf indirectem Wege durch eine Besserung

der gesammten Blutmasse zu erklären, sowie auch ausserdem dieser wohlthätige Einfluss bei nicht Anämischen in durchaus gleicher Weise zu Tage tritt, wie ich gegenüber anderweitigen Ansichten hiermit ausdrücklich constatiren muss. —

Zugleich aber ist diese Wirkung Driburg's eine so durchaus constante, dass ich es glaubte wagen zu dürfen, nach dem sonst sehr mangelhaften Grundsatz: *post hoc, ergo propter hoc*, vorstehenden Beweis zu führen. —

Und so beruht denn auch nach meiner Ansicht in dieser Wirkung des doppeltkohlensauren Eisenoxyduls auf die Verdauung die hervorragendste Kraft der starken Eisenwässer, das eigentliche Fundament ihres Wirkens. —

Die zweite nicht der Hypothese unterworfenene Verwerthung des Eisens besteht natürlich in der Ueberführung eines Theiles desselben in den Kreislauf, und in dem Verbrauche des noch kleineren Restes, welcher nicht durch den Urin wieder ausgeschieden wird, zur Mitbildung des Farbstoffes der rothen Blutkörperchen, wodurch dasselbe den mangelnden Eisengehalt des anämischen resp. chlorotischen Blutes zu ersetzen beiträgt. Nach allerdings nicht beweisenden Versuchen ist man der

Ansicht, dass in vorstehender Weise vielleicht $\frac{1}{4}$ Gran Eisen täglich zur Verwendung gelange. — Dass das im Wasser vollkommen gelöste doppelt kohlensaure Eisenoxydul hinsichtlich der Resorption vor allen andern Eisenpräparaten sich auszeichne, bedarf wohl nur der Erwähnung. —

Ob ausserdem noch das resorbirte Eisen eine weitere Wirkung im Körper entfalte, ob es vielleicht gewissermaassen eine Vermittlungsrolle bei der Bildung der zelligen Elemente im Blute übernehme, gehört bis jetzt noch in das Gebiet der dunkelsten Hypothese, gewiss aber bedarf die erwiesene Thatsache, dass nach dem Gebrauche von Eisen sich baldigst die zelligen Elemente im Blute zu vermehren beginnen, zu ihrem Verständnisse einer weiteren Erklärung, als die Wirkung des Eisens auf die Verdauung und die äusserst unbedeutende Verwendung des resorbirten Theiles zur Bildung des rothen Farbstoffes uns bietet. —

Schliesslich sei noch das gleichzeitige Vorhandensein einer verhältnässig grossen Menge von doppelt-kohlensaurem Magenoxxydul 0,10 in der Driburger Quelle, dessen Wirkungen denen des Eisens ziemlich nahe stehen mögen, erwähnt. —

2. Die freie Kohlensäure.

Auch hinsichtlich der freien, nicht an Salze gebundenen, flüssig im Wasser enthaltenen Kohlensäure ist die Driburger Quelle nach übereinstimmender Angabe der Analysen die reichhaltigste aller Stahlwasser, und beruht hierin das zweite Hauptmoment ihrer verdauungsfördernden Wirkungen. —

Sobald das eingenommene Wasser mit seiner Temperatur von 8,5 in den Magen gelangt, dessen Wände reichlich einen Wärmegrad von 29° R. besitzen, beginnt eine Ausgleichung zwischen den verschiedenen Temperaturen vor sich zu gehen, indem die Magenwände so lange eine vermehrte Wärmeproduction erzielen, bis das im Magen befindliche Wasser eine der ihrigen gleiche Temperaturhöhe erreicht hat. — So lange aber die Erwärmung des Wassers vor sich geht und noch darüber hinaus, entweicht die in ihm flüssig enthaltene Kohlensäure auf das lebhafteste in gasförmigem Zustande und setzt sich alsdann auf die Schleimhaut der Magenwand genau so an, wie im Bade die äussere Haut, oder die Seitenwände des Glases, worin der Brunnen geschöpft ist, mit perlartigen Bläschen dicht besetzt erscheinen. — Ebenso aber auch, wie im Bade diese Bläschen von Kohlensäure

einen so starken Reiz auf die äussere Haut ausüben, dass dieselbe sich in Kurzem lebhaft zu röthen beginnt, ebenso kräftig reizend wirken dieselben natürlich auf die Schleimhaut des Magens, indem sie die Nerven derselben aufs Energischste zu erhöhter Thätigkeit anregen. —

So bestätigt denn auch diese theoretische Voraussetzung, nach welcher die Kohlensäure, in den Magen gebracht, höchst förderlich auf die Funktionen der Verdauung wirken muss, die Erfahrung des täglichen Lebens auf das Evidenteste. — Selbst den Laien ist es seit der Einführung der künstlichen kohlensauren Wasser bereits selbstverständlich, zunächst einer jeglichen Indigestion, wie sie z. B. eine heitere Abendsitzung so gerne in ihrem Gefolge führt, mit einer Flasche Sodawasser mutig entgegenzutreten, und wird bekanntermaassen das in die Kohlensäure gesetzte Vertrauen, wenn nicht eben ernstere Ursachen zu Grunde liegen, gewiss auch nur selten enttäuscht. —

Ausserdem übt die Kohlensäure unzweifelhaft auch schon durch ihre erfrischende und anregende Einwirkung auf die Geschmacksnerven einen wohlthuenden Einfluss auf den gestörten Appetit aus, während sie dadurch zugleich den sonst unangenehmen Beige-

schmack des Eisens, wie er starken Stahlwassern eigenthümlich ist, verdecken hilft. —

Schliesslich verhindert die Kohlensäure, dass der bedeutende Temperaturunterschied, welcher zwischen dem Mineralwasser und der Magenwand stattfindet, nicht in einer zu unangenehmen Weise zur Perception gelange, während sie einer Magenerkältung, deren mögliche Entstehung durch reichlichen Genuss sehr kalten Wassers nach meinem Dafürhalten angenommen werden muss, durch ihre örtlich reizende Wirkung kräftigst entgegenarbeitet. —

Noch sei erwähnt, dass beim Trinken zugleich eine Resorption unbedeutender Mengen von Kohlensäure im Magen stattfindet, und hierdurch im Vereine mit dem durch die Nase während des Trinkens eingeathmeten Gase bei vorwiegend sensiblen Persönlichkeiten ein leichter Rausch, wie nach dem Genusse geistiger Getränke, hervorgerufen werden kann. — Ueber die Wirkung der resorbirten Kohlensäure sehe man jedoch Näheres bei der Wirkung der Bäder. —

3. Salze.

Die im Driburger Stahlbrunnen enthaltenen Salze stellen sich uns dar als doppeltkohlensaure

und als schwefelsaure Verbindungen, während die in demselben noch vorhandenen Chlorsalze, sowie die salpetersauren und phosphorsauren Verbindungen, nur in so geringer Menge vorkommen, dass sie füglich mit Stillschweigen übergangen werden dürfen. —

a. Die doppeltkohlensauren Salze.

Von diesen Verbindungen in unserer Quelle kommt unter beiläufiger Erwähnung der doppeltkohlensauren Magnesia 0,5 nur die doppeltkohlensaure Kalkerde 14,8 in Betracht, und ist dieses reichlich vertretene Salz gewiss nicht ohne wesentlichen Einfluss auf die Wirkungen unseres Wassers. —

Zunächst ist hinsichtlich der lokalen Wirkung im Magen selbst, die Menge, welche von diesem Salze genossen wird, hinreichend, schon eine erhebliche Säurebildung wie sie ja bei mangelhafter Verdauung nicht häufig fehlen mag, zu neutralisieren. —

Den Nutzen der resorbirten *Calcaria bicarbonica* möchte ich unter den hier zur Behandlung kommenden Krankheitsformen vornehmlich für die Rachitis zum Ersatze der fehlenden Knochenerde als wesentlich bezeichnen, sowie auch durch die

Alkalisierung des Harns eine günstige Einwirkung derselben auf Steinbildungen, welche uns jedoch im Ganzen seltener und in der Regel nur bei reducirten Persönlichkeiten hieselbst zur Behandlung kommen, als wahrscheinlich angenommen werden darf. —

b. Die schwefelsauren Salze.

Schwefelsaures Natron 7,9. — Schwefelsaure Magnesia 4,9. — Schwefelsaure Kalkerde 10,1. —

Die abführenden Wirkungen des schwefelsauren Natrons, sowie der schwächeren schwefelsauren Magnesia, welche bei dem geringen Vorkommen in unserm Wasser gemeiniglich nur bei länger fortgesetztem Gebrauche grösserer Quantitäten und auch dann nur in milder Weise zur Geltung kommen, sind nach meiner Ansicht gar nicht unerwünscht, zumal einerseits gerade die Chlorose, welche den Hauptcontingent unserer Curgäste zu stellen pflegt, häufig von hartnäckiger Obstruktion begleitet wird, während dadurch anderseits die auf die Dauer aufregende Wirkung der freien Kohlensäure in den Bädern einigermaassen paralysirt wird. — Treten aber bei vorhandener Neigung zu Diarrhoen oder nach längerem Gebrauche stärkere

Durchfälle auf, so genügt in der Regel schon das Aussetzen einiger Tage, um derartige, störende Einwirkungen wieder zum Verschwinden zu bringen. —

Die schwefelsaure Kalkerde 10,1, eine unerwünschte Beigabe der stärkeren Eisenwasser, ist als schwerlösliche Verbindung ohne jeden Einfluss auf die Verdauungswege, gereicht im Gegentheile als belästigender Ballast unserer Quelle nichts weniger als zum Lobe.

4. Das Wasser mit einer Temperatur von 8,5.

Es ist eine altbewährte Gesundheitsregel, des Morgens nüchtern ein Glas kalten Wassers in langsamen Zügen zu sich zu nehmen, vornehmlich um die leichte Hyperaemie, in welcher die Magenschleimhaut sich alsdann befindet, durch den Einfluss des kalten Wassers zu verscheuchen, andererseits aber auch, um die etwa noch vorhandenen Speisereste zu entfernen; um also, verzeihen Sie den Ausdruck! den Magen auszuspülen.

Viel wichtiger aber, wie unter normalen Verhältnissen, wird der nüchterne Genuss eines Glases kalten Wassers bei einer gestörten Verdauung,

wie sie zumal fast allen zu uns kommenden Krankheitsformen eigen, wo fast stets eine erheblichere Blutüberfüllung der Magenwände am Morgen vorhanden ist. — Hier schafft das kalte Wasser, nüchtern genommen, allein für sich oft unberechenbaren Nutzen. —

Zugleich wirkt die Kälte, wie überhaupt, so auch im Magen, anregend auf die Nerventhätigkeit und weckt dieselbe gewissermassen aus ihrem atonischen Verhalten mächtig auf. —

Das Gefühl der Kälte aber, im gewöhnlichen Leben mit dem Ausdrücke des „schwer Liegens“ bezeichnet, wird, wie schon erwähnt, in den kohlensauren Mineralwässern äusserst gedämpft durch die in ihnen enthaltene freie Kohlensäure, welche, wenn reichlich vertreten, durch ihren reizenden Einfluss auf die Nerven des Magens das Gefühl der Temperaturverminderung nicht zur eigentlichen Perception kommen lässt. —

Dennoch wird mitunter vorwiegend chlorotischen und sensiblen Damen die Empfindung der Kälte, welche das anämische Blut derselben nicht so schnell durch vermehrte Wärmeproduction überwinden kann, höchst fatal, woraus sodann der in der Regel irrige Schluss gezogen wird, das Mineral-

wasser mit seinen Bestandtheilen sei derartigen Patienten unzutraglich. — Wirkliche Verdauungsschwierigkeiten, hervorgerufen durch die Substanzen unseres Wassers, treten im Beginne der Kur, wie ja auch natürlich äusserst selten auf, während, hauptsächlich wohl bedingt durch den schwefelsauren Kalk, im weiteren Verlaufe allerdings mitunter gegen dasselbe eine Opposition des Magens sich entwickeln kann. —

Wie wesentlich schliesslich die nüchterne Einnahme einer reichlichen Menge Wassers, dieses wesentlichsten Bestandtheiles aller Körpertheile, ohne welches zugleich kein Chemismus im Körper vor sich gehen kann, auf eine Vermehrung und Anregung des Stoffwechsels einwirken muss, liegt auf der Hand, und mag gerade in diesem Punkte einer der Hauptvorteile liegen, welche allen Badekuren gemeinschaftlich zugesprochen werden dürfen. —

Noch sei bemerkt, dass in jüngster Zeit, wie bekannt, von Scoutetten ein erheblicher electrischer Gehalt in den natürlichen Mineralwassern nachgewiesen worden ist. — Sollte sich diese Beobachtung allgemein bestätigen, so würde hiernach den Mineralwassern noch ausserdem die anregende Wirkung, welche die Electricität auf das Nerven-

system überhaupt ausübte, zugesprochen werden dürfen, jedenfalls aber derselben, zumal für die Anwendung der Mineralwasser im Bade, nicht jede Bedeutung abgesprochen werden können. —

B. Der Driburger Stahlbrunnen hinsichtlich seiner Wirkungen als Badequelle. — Grosse und kleine Douche.

Es gibt keinen wichtigeren, keinen mehr discutirten, keinen aber auch zugleich unklareren Punkt in der gesammten balneologischen Wissenschaft, als die Wirkungsweise der Bäder hinsichtlich der ersten und wichtigsten Frage: Werden im Bade Bestandtheile des Wassers durch die unverletzte Haut aufgenommen, tritt überhaupt im Bade nur das Wasser selbst in den Körper über oder nicht? —

Freilich scheint sich im Grossen und Ganzen die Ansicht immer mehr zu begründen, eine Resorption der Bestandtheile des Bades mit wahrscheinlicher Ausnahme des Wassers finde, zumal in kürzeren Bädern, nicht statt. — Dennoch aber bleibt diese Frage immerhin eine offene, wenn man es auch als unzweifelhaft betrachten darf, dass wenigstens der Schwerpunkt der Wirksamkeit des Bades in der Resorption nicht gesucht werden kann. —

Zumal liegen hinsichtlich der Resorbtion des Eisens im Bade hinreichend überzeugende Beweise vor, welche dieselbe auf das Bestimmteste in Abrede stellen, und möchte hiermit auch die überwiegend grössere Zahl der Collegen, welche durch näheren Beruf mit der Balneologie eingehend sich beschäftigen, übereinstimmen. —

Wenn die genauesten Untersuchungen des Urins, nachdem Stahlbäder von ergiebigster Dauer längere Zeit hindurch angewandt worden, nie, selbst nachdem der Urin auf ein Minimum seines Volumens abgedampft worden, Spuren von Eisen nachzuweisen im Stande waren, während nach dem innerlichen Gebrauche gemeiniglich baldigst deutliche Eisenreaction aufzutreten pflegt, so ist solches für mich maassgebend, so lange nicht weitere, gleichberechtigte Beweise für eine Resorbtion beigebracht werden, eine Aufnahme von Eisen durch den Körper im Bade unbedingt in Abrede zu stellen. —

Auch den übrigen Salzen, welche ja ohnehin in Bezug auf eine Wirkungsentfaltung im Bade in unserem Wasser in zu geringer Menge vorhanden sind, um irgend von Belang sein zu können, selbst wenn eine Resorbtion derselben als möglich angenommen werden dürfte, möchte ich demnach

einen Einfluss auf den Körper im Bade nicht zusprechen. —

Eine analoge Einwirkung aber, wie das Chlornatrium der reichhaltigen Soolquellen unzweifelhaft im Bade auf den Körper durch seinen Reiz auf die äussere Haut ausübt, glaube ich den festen Bestandtheilen unsers Wassers bei ihrem geringen Vorkommen nicht vindiciren zu dürfen. —

Somit bleiben denn für einen wirksamen Einfluss unserer Bäder auf den Organismus nur noch zwei Factoren übrig: das Wasser, durchschnittlich erwärmt auf 25° R. und die freie Kohlensäure. —

a. Das Wasser.

Obgleich durch die histologische Beschaffenheit der Haut, welche dieselbe zum Durchtreten von Flüssigkeiten durchaus geeignet erscheinen lässt, eine Aufnahme des Wassers im Bade vermittelt derselben durchaus wahrscheinlich wird, ergeben doch die hierüber angestellten Versuche noch so unsichere, theils widersprechende Resultate, dass diese Frage bis jetzt immer noch als eine offene angesehen werden muss. —

Eine Urinvermehrung nach dem Bade, welche, obgleich auch anderweitig erklärbar, eine Wasser-

aufnahme als sehr wahrscheinlich hinstellen würde, findet durchaus nicht in constanter Weise statt. — Die Gewichtsbestimmungen des Körpers nach dem Bade, ohnehin äusserst schwierig auszuführen, ergeben ebensowenig eine constante Erhöhung. — Ohne dass sich jedoch hieraus für die Frage über eine Wasserresorbtion im Bade ein verneinendes Resultat herleiten liesse, darf doch hiernach mit Bestimmtheit eine massenhafte Wasseraufnahme durch die Haut als durchaus unwahrscheinlich betrachtet werden. — Sollte jedoch diese Frage in der Zukunft und hoffentlich werden bei unsern vortrefflichen technischen Hülfsmitteln die Resorbtionsfragen in nicht zu ferner Zeit zum definitiven Abschlusse gebracht werden, mit Bestimmtheit bejaht werden können, so würde dadurch natürlich ein weiterer Moment für die Förderung des Stoffwechsels durch das Bad gegeben sein. —

Wesentlichst aber wirkt das Wasser im Bade durch die Reinigung der Haut, die Oeffnung ihrer Poren, die Erweichung und das Fortschaffen der verbrauchten Epidermisplättchen auf eine Beförderung der für den Körper so wichtigen Functionen derselben, der Perspiration. — Die Temperatur des Bades von 25° R., durch welche dem Körper

eine erhebliche Menge Wärme entzogen wird, ohne dass die freie Kohlensäure den Verlust dem Organismus als Kältegefühl zum Bewusstsein kommen lässt, ruft natürlich eine erhöhte Wärmeproduction, welche gleichbedeutend ist mit einer Erhöhung des Stoffwechsels, im badenden Körper hervor. —

b. Die freie Kohlensäure.

In dem grossen Reichthume des Driburger Brunnens an freier Kohlensäure, welche unter mächtigem Moussieren in den erwärmten Bädern unausgesetzt gasförmig entweicht, liegt unzweifelhaft der grösste und vorwiegendste Nutzen unserer Stahlbäder. —

Bereits nach kurzer Anwesenheit im Bade bedeckt sich die gesammte Körperoberfläche dicht mit Bläschen von Kohlensäure, welche, nachdem man sie abgestreift, sich immer wieder auf's Neue entwickeln, da das Freiwerden des Gases sich selbst nach einem halbstündigen Bade kaum erheblich vermindert. — Zugleich wird die Haut, auf der schon nach kurzem Verweilen im Wasser durch den Reiz der Kohlensäure ein leichtes Brennen bemerkbar wird, durchschnittlich bereits nach 5—6 Minuten leicht geröthet, und pflegt dieselbe,

wenn nicht ein zu hoher Grad von Anaemie vorhanden ist, nach einem halbstündigen Bade purpurroth zu erscheinen. — Durch diese reizende Einwirkung der freien Kohlensäure auf die äussere Haut werden aber vornehmlich folgende wesentliche Einflüsse auf den Organismus erzielt. —

1. Die freie Kohlensäure übt einen bedeutenden Reiz aus auf die sensiblen Nerven der äusseren Haut, welcher sich documentirt durch ein deutliches Gefühl von Brennen, das bereits nach kurzem Verweilen im Bade auf der sich röthenden Haut fühlbar wird, während sich dasselbe bei reizbaren Personen sogar bis zu einer unangenehmen Empfindung steigert. — Dieser Reiz aber wird von den sensiblen Fasern in centripetaler Leitung baldigst den Centralorganen übermittelt und von diesen wieder an die cerebrospinalen motorischen Nerven, sowie auch an die Ganglien des Sympathikus und von da auf sämtliche Bahnen des sympathischen Nervensystems. — Es liegt daher auf der Hand, einen wie wesentlichen Einfluss dieser reflectirte Reiz nicht allein auf eine Anregung der gesammten vegetativen Körper-Functionen, so auf das Athmen, den Kreislauf, die Verdauung ausüben muss, sondern dass auch eine vortheilhafte Einwirkung des-

selben auf die Neurosen der Sensibilität wie der Motilität angenommen werden darf. — Auf diesem energischeren Functioniren aller Organe des Körpers beruht denn auch unzweifelhaft das Gefühl des erhöhten Wohlbehagens, einer grossen Erfrischung, des gesteigerten Appetits, wie es in auffälligster Weise nach dem Genusse unserer Bäder einzutreten pflegt. —

2. Durch den Reiz der Kohlensäure auf die äussere Haut wird nach dem Grundsatz: Ubi stimulus, ibi affluxus, dessen Erklärung, welche freilich noch mancher Hypothese unterworfen bleibt, ich in unserem Falle in einer Erschlaffung der glatten Muskeln in den kleinen Hautarterien und Venen als Folgezustand des durch die Kohlensäure hervorgerufenen Reizes suchen möchte, ein bedeutender Blutzufluss zu derselben erzielt, so dass die Körperoberfläche, wie schon erwähnt, nach einem halbstündigen Bade hochroth zu erscheinen pflegt, welcher Zustand auch nach Beendigung des Bades noch einige Zeit in auffälliger Weise derselbe bleibt. — Abgesehen von dem Vortheile, welchen diese vermehrte Blutzufuhr auf eine Erhöhung der Hautthätigkeit, Vermehrung ihrer Absonderungen und damit Verbesserung des Stoffwechsels ausüben muss, wirkt dieselbe vor-

nehmlich auf eine Entlastung anderweitiger unter den Zuständen der Hyperaemie erkrankter Organe, so bei rheumatischen Affectionen, und bringt diese gelind ableitende Einwirkung unserer Bäder bei derartigen Zuständen nach längerer Anwendung häufig die schönsten Resultate zu Wege. —

Schliesslich wird im Bade ein erheblicher Theil der freien Kohlensäure resorbirt, sowohl vermittelt der äusseren Haut, als auch durch das Einathmen der mit Kohlensäure geschwängerten Luftschicht, welche über dem Wasser des Bades ruht. — Die Einwirkungen des Blutes auf das Nervensystem nach der Aufnahme von Kohlensäure bestehen, wie bekannt, so lange kein Uebermaass stattfindet, in einer wohlthätigen Anregung desselben, welche jedoch bei längerer Einwirkung sich leicht zu einer erheblichen Ueberreizung steigert, die durch Kopfschmerz, Ohrensausen, Schwindel, ja selbst durch Convulsionen sich äussern kann. — Selbstredend führt dieser Reizzustand des Gehirns nach dem vorhin angeführten Grundsatz: „Wo Reiz, da Zufluss“ eine Blutüberfüllung desselben herbei, wie ja auch die Obductionen des einer Kohlensäurevergiftung Erlegenen stets eine Hyperaemie des Gehirns, mitunter sogar apoplectische Blutergüsse ergeben. —

Ebenso wirkt das eingeathmete Gas auf Luftröhre und Lunge direct reizend und wird daher auch hier häufig die Ursache congestiver Zustände. —

Es ist einleuchtend, wie maassgebende Fingerzeige sich aus diesen Wirkungen der Kohlensäure für eine richtige Anwendung unserer Bäder ergeben. — Denn während einerseits ihre reizende Einwirkung auf die Centralorgane uns bei einer vorhandenen Neigung zu Convulsionen die grösste Vorsicht anempfiehlt, ist es anderseits die congestionirende Wirkung derselben, welche die Anwendung der Bäder bei wirklicher Plathora, bei Neigung zu Kopfcongestionen, schliesslich bei entzündlichen Lungenaffectionen direct verbietet. — Zugleich sei bemerkt, dass in Folge der aufregenden und congestionirenden Wirkung unserer Bäder ein zu häufiges, etwa täglich wiederholtes Baden fast Keinem unserer Curgäste zuträglich ist, und möchte es endlich an der Zeit sein, das Eintreten einer krankhaften Kohlensäurewirkung, das Eintreten von Congestivzuständen des Gehirnes, Schwindel, fieberhafter Aufregung, als „Brunnenkrisis“ zu bezeichnen, ja diesen Zeitpunkt mit Freuden zu begrüßen und häufig erst dann die Cur als beendet zu betrachten. —

Ein denn doch für das badende Publikum gewiss zu wenig unschädlicher Köhlerglaube! —

Die bei unseren Bädern in Anwendung kommenden Douchen, die grosse, sowie die aufsteigende, die sogenannte kleine Douche, übertreffen die Wirkungen der Douchen aus gewöhnlichem Wasser durch das massenhafte Freiwerden von Kohlensäure auf den Theilen des Körpers, wohin dieselben geleitet werden, selbstredend erheblich, da der örtlich hervorgerufene Reiz hierdurch bedeutend vermehrt werden muss. —

2. Die örtlichen und klimatischen Verhältnisse.

Das Bad Driburg liegt 633' über der Meeresfläche in einem kleinen Waldthale, dessen Seitenrings von dicht belaubten Höhen umgeben sind. — An die niedrigste derselben, den Rosenberg, lehnt das Bad, dessen nächste Umgebung prächtige Parkanlagen, uralte Alleen und schattige Wäldchen bilden, dicht sich an, und gehen die künstlichen Brunnenanlagen hier allmählig in die ungestörte Stille des Waldes über. —

Seit einem Jahre durchschneidet die Bahnlinie das bis dahin fast zu einsame Thal, jedoch liegt das Getriebe des Bahnhofes hinlänglich weit vom

Bade entfernt, um ihm die romantische Ruhe einer durch die schaffende Menschenhand noch fast unberührten Natur rauben zu können. —

So ist es denn auch vornehmlich die Lage und Beschaffenheit Driburgs, den Ansprüchen eines stillen, obgleich mit allem Comfort des Lebens umgebenen Landaufenthaltes in vollkommenster Weise entsprechend, welche dem geschwächten und reducirten Kranken, der sich den langen Winter über hinaussehnte aus den dumpfen Mauern, zwischen denen die ermüdete Lunge nur mit Mühe die nöthige Nahrung einzuathmen im Stande war, in die frische freie Gotteswelt, baldigst das Gefühl eines innigen Wohlbehagens bereitet, während die friedliche Ruhe, welche die ganze Natur hier athmet, sich besänftigend auf den aufgeregten Geist lagert, wie er so häufig waltet im anämischen Körper, und die Leidenschaften besänftigt, welche einer Heilung des Siechthums so hindernd entgegenreten. — So mögen denn aber auch nicht diejenigen sich zu uns verirren, welche eine Sommerreise in das Bad nur zu dem Zwecke unternehmen, daselbst die rauschenden Vergnügungen des Winters, — und wer möchte dem Gesunden einen solchen Wunsch verargen, — in verändertem Gewande zu geniessen. — Wer sich

aber hinaussehnt in die Frische des Waldes und der Berge, um in einer stillen jungfräulichen Natur Stärkung für den leidenden Körper, Ruhe für den überarbeiteten Geist zu finden, der sei herzlichst uns willkommen und darf gewiss nicht befürchten, in seinen Hoffnungen enttäuscht zu werden. —

Vor allem aber ist es die herrliche Berg- und Waldes-Luft, welche wir hier athmen, und deren überaus wohlthätiger Einfluss auf die Besucher unseres Bades sich baldigst in erfreulichster Weise geltend macht, worin einer der schönsten Vorzüge unseres Bades beruht, und bin ich der unparthei- ischen Ueberzeugung, dass Driburg, wenn auch die mächtige Stahlquelle unserm Thale mangelte, allein schon hierdurch zu einem rein klimatischen Kur- orte vortrefflich sich eignen würde. —

Die Gründe, warum die Luft eines höher ge- legenen ländlichen Aufenthaltes so erfrischend und stärkend auf den gesunden, wie kranken Organis- mus einwirkt, wenn nur eben nicht ernstere Lungen- leiden den oft etwas reizenden Einfluss der rauheren Bergluft contraindiciren, liegen nahe. —

Miasmatische Beimischungen, wie sie die fast nie ganz sumpffreie Ebene in ihre Athmosphäre aushaucht, die Ausdunstungen der dicht gedrängt

stehenden menschlichen Wohnungen mit ihren unzähligen Abfällen, welche die Stadtluft, zumal in den wärmeren Monaten, zu einer so verderblichen, zu der Trägerin der böartigsten Contage machen, — die reine Luft des Bergwaldes kennt sie nicht. — Ferner ist es, wie bekannt, die grössere Kälte der Bergluft, welche die Respirationsorgane zu erhöhter Thätigkeit anregt, so dass die Zahl und Tiefe der Athemzüge und mit ihnen die Zufuhr von Sauerstoff, dieses ersten Principes alles Stoffwechsels, alles Lebens, genau mit dem tieferen Stande des Barometers wächst. —

Ueberdies ist es die reich entwickelte Vegetation einer waldigen Gegend, welche durch Absorption der Kohlensäure und das Aushauchen von Sauerstoff eine unausgesetzte Reinigung der Luft vornimmt, und ist es gewiss ein nicht zu übersehender Vorzug Driburgs, dass die gesammte Luft, bevor sie durch die Strömung des Windes in unser Thal geleitet wird, in weiter Ausdehnung über die waldigen Höhen des Teutoburger Gebirgszuges hinwegstreicht, wodurch sie nicht allein aufs vollkommenste gereinigt, sondern auch vornehmlich derselben die oft zu rauhe Kälte der Bergluft genommen wird. —

II. Allgemeine Indicationen und Contraindicationen Driburgs.

a. Allgemeine Indicationen.

1. Driburg ist überall da indicirt, wo es sich darum handelt, eine Roborirung des anämischen, überhaupt des geschwächten Organismus zu erzielen, oder die directen Folgezustände der Anaemie zu beseitigen. —

2. Driburg ist wegen seiner vorwiegend günstigen Einwirkung auf die Functionen des Magens indicirt bei jeder geschwächten Verdauung, mag sie Folge oder Ursache der Anämie sein, oder ganz ohne dieselbe bestehen. —

3. Driburg wird durch die Wirkungen seiner freien Kohlensäure im Bade indicirt durch die manichfachsten Neurosen der Sensibilität, wie der Motilität, bei welchen es sich um eine gesunkene Energie der Nerventhätigkeit handelt, wenn auch deren Grundursachen in einer Anaemie nicht gesucht werden können. —

In allen diesen Fällen wirkt Driburg als eigentliches Specificum.

Wenn unser Bad weiterhin von vielen Krank-

heitsformen aufgesucht wird, deren vorwaltendes Symptom in einem höheren Grade von Anaemie besteht, ohne dass jedoch in der anämischen Blutmischung selbst die Grundursache des bestehenden Leidens zu suchen ist, wie bei Tabes dorsalis, Morbus Brightii, Diabetes mellitus, Scrophulosis etc. etc., so pflegt freilich Driburg auch hier die Entfaltung seiner roborirenden Eigenschaften nur selten zu versagen, ohne dass jedoch in diesen Fällen von einer direct heilenden Wirkung die Rede sein könnte. — In diesen Fällen wird unser Bad nur durch Erhaltung der Kräfte einen ungünstigen Verlauf der Erkrankung verzögern, oder aber eine noch mögliche Heilung unterstützen können. —

Ueber die Indicationen des Driburger Schwefelschlammes bei rheumatischen und arthritischen Affectionen, sowie bei chronischen Exanthemen, ferner über die Wirkung der Herster Quelle bei Nieren- und Blasen-Leiden sehe man den Anhang.

b. Allgemeine Contraindicationen.

Driburg wird contraindicirt

a. beim innerlichen Gebrauche nur durch eine wahre Plethora, wo nach dem nicht zu bezweifelnden

Grundsätze: „Eisen macht Blut“ durch den Genuss unsers Wassers nur eine Vermehrung des abnormen Zustandes herbeigeführt werden könnte. —

b. Der Gebrauch der Bäder wird contraindicirt wegen der congestionirenden Wirkung ihrer freien Kohlensäure durch wahre Plethora, sowie durch alle die krankhaften Zustände des Körpers, welche eine Disposition zur Blutstauung im Gehirne zu Wege bringen. —

So bei grösserem Aortenaneurysma, welches die vena cava descendens comprimirt, bei Klappenfehlern des rechten Herzens, bei Herzhypertrophien, bei hochgradigem Emphyseme, bei erheblicher Plethora serosa. — Jedoch wird der innerliche Genuss des Driburger Stahlbrunnens in diesen Fällen nicht allein nicht contraindicirt, sondern wirkt derselbe grade hier oft auf das Wohlthätigste, so bei eingetretenem Hydrops in Folge von Herzfehlern, bei Plethora serosa etc.

Ferner contraindicirt die Tuberculose wegen der reizenden Einwirkung der freien Kohlensäure auf Luftröhre und Lungen unbedingt den Genuss unserer Bäder. —

Schliesslich dürfen dieselben wegen ihres erregenden Einflusses auf das gesammte Nervensystem

nur mit grösster Vorsicht bei herrschender Neigung zu allgemeinen Convulsionen angewandt werden. — Aus eben diesem Grunde ist die Anwendung der Bäder in der Schwangerschaft hinsichtlich eines möglichen Abortus bedenklich, in den ersten 4—5 Monaten aber direct contraindicirt, — während der Aufenthalt hierselbst und der innerliche Genuss der Stahlquelle für dieselbe vielfach von wesentlichstem Nutzen ist. —

c. Die kräftige aber häufig etwas rauhe Bergluft contraindicirt den Aufenthalt hierselbst in allen den Fällen von Tuberculose, wo eine grosse Reizbarkeit der Athmungsorgane eine vorherrschende Neigung zu Catarrhen und entzündlichen Zuständen bedingt. —

Zweites Kapitel.

Specielle Indicationen Driburg's.

A. Die Anaemie resp. Chlorose und ihre Folgezustände. — Anaemie. — Chlorose. — Hysterie. — Der chronische Gebärmuttercatarrh. — Der chronische Gebärmutterinfarct. — Der chronische Scheidencatarrh. — Die Unfruchtbarkeit. — Neigung zum Abortus. — Das Gebären anaemischer Kinder. — Impotentia virilis und Spermatorrhoe. — Anaemie der Kinderjahre (Bachitis). — B. Der chronische Magencatarrh. — C. Neurosen auf einer gesunkenen Energie der Nerven beruhend. — D. Chronische Krankheitsformen ohne anaemische Basis, jedoch mit den vorwaltenden Symptomen einer hochgradigen Blutarmuth.

A. Die Anaemie resp. Chlorose und ihre Folgezustände.

1. Die Anaemie.

Unter dem Namen der Anaemie (Blutleere), oder, da eine vollkommene Blutleere im Körper nie zu Stande kommt, unter dem richtigeren Namen der

Oligaemie (Blutmangel), kann dem Wortlaute nach nur eine Verminderung der den Gefässen zukommenden, normalen Blutmenge verstanden werden. —

Weiterhin jedoch bezeichnen wir mit dem nunmal stereotyp gewordenen Namen der Anaemie nicht nur diese Verminderung der Blutmasse, wie sie ja ohnehin in reiner Form nur in den ersten Stunden nach heftigen Blutungen vorkommen mag, sondern vornehmlich jede Verdünnung derselben, mag sie nun in einer Verminderung der zelligen Elemente, des Eiweisses, oder der Salze bestehen, ohne Berücksichtigung, ob dabei zugleich eine Verminderung der Blutmenge vorhanden ist, oder nicht, oder ob selbst eine Plethora serosa, dem Wortlaute nach fast der directe Gegensatz der Anaemie, gleichzeitig Statt findet. —

Das Blutserum regenerirt sich nach eingetretener Verminderung der Blutmenge auf das Leichteste durch eine vermehrte Aufnahme von Wasser und Salzen zu dem früheren Volumen. — Hierdurch aber entsteht selbstredend eine Verdünnung, es fehlt Eiweiss, es fehlen Blutkörperchen. —

Wegen dieser leichten Regeneration des Blutserums findet eine bei der Verdünnung zugleich bestehende Verminderung der Blutmenge gemeinig-

lich nur nach langen und äusserst erschöpfenden Krankheiten, so bei der Tuberculose statt. — Ebenso tritt eine reine Verminderung ohne gleichzeitige Verdünnung des Blutes, wie schon erwähnt, nur in den ersten Stunden nach heftigeren Blutungen auf, da durch Resorption von Wasser und Salzen in kürzester Zeit das Volumen, jedoch nicht der normale Gehalt desselben wieder hergestellt wird. —

Schwerer schon, wie das Blutserum, ersetzt sich der gestörte Eiweissgehalt; am schwersten aber regeneriren sich die zelligen Elemente, die Blutkörperchen. —

Es gibt daher wohl kaum eine Anaemie, bei welcher nicht eine Verminderung der Blutkörperchen (Oligocythaemie), als der sich am schwersten regenerirenden Bestandtheile, vorhanden wäre, wenn auch der Eiweissgehalt ein durchaus normales Verhalten zeigt; das reinste Bild einer derartigen für sich allein bestehenden Oligocythaemie repräsentirt die Chlorose. —

Häufig bleibt sogar bei einer durch kräftige Nahrung erzielten Vermehrung des Eiweissgehaltes, wegen mangelhafter Producirung der zelligen Elemente aus dem reichlich vorhandenen Plasma, ein Oligocythaemie bestehen, während

das so beschaffene Blut wegen seiner grossen Dichtigkeit nach den Gesetzen der Ex- und Endosmose begierigst Wasser aufnimmt, und so eine Plethora serosa sich entwickelt. —

Fehlt aber dem Blute zugleich ein Theil seines Eiweissgehaltes, wobei, wie schon erwähnt, wohl nie ein normales Verhalten der zelligen Elemente stattfindet, so bezeichnen wir eine derartige anaemische Blutmischung mit dem Namen der *Hydraemie*. — Gemeiniglich selbstredend, wenn in erheblicherer Weise vorhanden, die schwerste Erkrankung unter den Anaemien, wie sie andauernd zu bestehen pflegt bei erschöpfenden Säfteverlusten durch wiederholte und erhebliche Blutungen, profuse Eiterungen, bei einer fortgesetzt schlechten Nahrungszufuhr, einer länger gestörten Verdauung, anhaltenden Krankheiten, so bei der Tuberculose, dem Morbus Brightii, in welchem letzteren Falle bekanntlich dem Blute in den krankhaft functionirenden Nieren direct Eiweiss entzogen wird; während der Oligocythaemie unerheblichere und nicht häufiger wiederholte Säfteverluste und Schädlichkeiten, welche eine baldige Regeneration des Eiweisses gestatten, zu Grunde zu liegen pflegen. — Ausserdem aber mag es noch ein eigenthümlich

mangelhaftes Functioniren der blutbereitenden Organe geben, welches, unter gewissen Bedingungen eintretend, eine Bildung der zelligen Elemente aus dem reichlich vorhandenen Materiale von Eiweiss verhindert und so eine reine Oligotythaemie hervorruft. — Eine physiologische Erklärung für letzteren Vorgang uns zu geben, sind wir jedoch bis jetzt noch vollkommen ausser Stande. —

Die Symptome, welche eine Anaemie charakterisiren und je nach der Höhe der Erkrankung mehr oder weniger entwickelt hervortreten, sind im Allgemeinen folgende:

Durch den Mangel der rothen Blutkörperchen, welche bei derselben nie in normaler Menge vorhanden sind, erscheinen die äussere Haut und die Schleimhaut bleich, bei fortgeschrittener Erkrankung, zumal die Conjunctiva und das Zahnfleisch oft annähernd farblos. — Dabei ist die Temperatur des Körpers erniedrigt, vornehmlich in den dem Herzen fernstliegenden Theilen, den Händen und Füßen, welche nicht selten eisig kalt anzufühlen sind. — Zugleich ruft die leichteste Temperaturerniedrigung ein erhebliches Frostgefühl hervor. — Diese Erscheinungen beruhen auf einer mangelhaften Wärmeproduction, bedingt durch den unzu-

reichenden Stoffwechsel, wie ihn das mit den Trägern des Sauerstoffs, den zelligen Elementen, nur spärlich ausgestattete Blut zu leisten im Stande ist. —

Dabei findet eine grosse Erregbarkeit des Gefässsystems statt; ein oft unausgesetztes Herzklopfen, freilich häufig nur vorgetäuscht durch eine gesteigerte Empfindlichkeit des Nervensystems, welches sich bei der geringsten Bewegung bis zum Aeussersten steigert, belästigt den Kranken aufs Höchste. — Zugleich sind das Herz, die Arterien und vornehmlich die Venen der Sitz von Geräuschen aller Art, über deren Ursprung wir jedoch bisher noch auf Hypothesen uns angewiesen finden. — Dabei ist der Puls klein und schwach. —

Auch die Respiration ist im Grossen und Ganzen mehr oder minder beeinträchtigt, je nachdem ein grösserer oder geringerer Mangel an Blutkörperchen vorhanden ist; denn da dieselben die Träger des Sauerstoffs und der Kohlensäure, so kann die Oxydation eines solchen Blutes in den Lungen nur eine mangelhafte sein. — Tritt aber bei gesteigerter Bewegung ein erhöhter Verbrauch von Sauerstoff und eine vermehrte Bildung der Kohlensäure ein, so steigert sich das beängstigende Gefühl der Kurzathmigkeit oft bis zur Erstickungsnoth. —

Die Muskeln befinden sich in Folge des schlechten Stoffwechsels und der Energielosigkeit der Nerven in dem Zustande einer ganz abnormen Erschlaffung. — Die kleinste Anstrengung ruft bereits eine unerträgliche Ermüdung, nicht selten ein erhebliches Schmerzgefühl hervor. — Ebenso ist das schlecht ernährte Nervensystem der Sitz der zahlreichsten Störungen aller Art. — Durch die leiseste Gemüthsbewegung werden Ohnmachten, ja Krämpfe hervorgerufen. — Ueberdies ist die Gemüthsstimmung, obgleich sehr zur Exaltation sich neigend, eine gedrückte, oft wahrhaft verzweifelte. —

Schliesslich ist die Verdauung, in Folge der mangelhaften Ernährung der Verdauungsorgane durch eine anaemische Blutmischung, in der Regel in hohem Grade beeinträchtigt. —

Bei den vorwiegend hydraemischen Anaemien findet eine grosse Neigung zu serösen Ausschwitzungen statt, hervorgerufen durch die dem Blutplasma mangelnde Dichtigkeit. — Eine mehr vorwiegende Oligolythaemie bedingt eine vorwiegend entwickelte Reizbarkeit des Nervensystems. —

Die seröse Plethora characterisirt neben den Erscheinungen der Anaemie, der bleichen Haut, der niedrigen Temperatur, der grossen Hinfälligkeit,

— eine energische Herzthätigkeit, ein voller Puls eine Neigung zu Congestiv-Zuständen aller Art. —

Bei der Behandlung der Anaemie muss ausser der Bekämpfung vielleicht nach fortbestehender Ursachen vornehmlich Sorge getragen werden für eine gesunde frische Luft, die Zufuhr einer proteinreichen Nahrung, die Hebung der Verdauung, und bei einem Mangel an Blutkörperchen, wie er mehr oder minder allen Anaemien eigen, für die Darreichung grösserer Dosen von Eisen. —

In wie weit daher das Bad Driburg den hinsichtlich der Anaemie zu stellenden Anforderungen entspreche, liegt nach vorstehender Auseinandersetzung seiner Heilmittel klar vor, und mache ich nur noch darauf aufmerksam, dass gerade bei diesen Erkrankungen, neben der verdauungsstärkenden und blutbildenden Wirksamkeit der Stahlquelle, vornehmlich unserer kräftigen Bergluft eine vorwiegend günstige Einwirkung zugeschrieben werden darf. —

Bei einer Plethora serosa, welche mit Neigung zu Kopfcongestionem auftritt, darf der Gebrauch unserer Bäder wegen ihres Reichthumes an freier Kohlensäure nur mit dem Zusatze von Süsswasser gestattet werden. —

2. Die Chlorose.

Die Chlorose, eine vorwiegend specifische Erkrankung des weiblichen Körpers in seinen Entwicklungsjahren, besteht, soweit wir bisher zu beurtheilen im Stande sind, in einer Verminderung der zelligen Elemente des Blutes bei in der Regel normal sich verhaltendem Eiweiss- und Salz-Gehalte des Plasma's, welche abnorme Blutbeschaffenheit sich mit allen der Anaemie überhaupt zukommenden Krankheitserscheinungen äussert, während fast stets gleichzeitige Störungen in der Menstruation dieselbe begleiten. —

So klar uns aber auch im Ganzen das pathologisch anatomische Verhalten der Chlorose vorliegt, so sehr finden wir uns anderseits über die Frage nach den Ursachen und der Entstehung dieser Erkrankung auf Hypothesen angewiesen. —

Die gemeiniglich zur Erklärung ihres Entstehens angeführten Ursachen: die Zufuhr einer mangelhaften Luft, eine schlecht gewählte Nahrung, zu geringe körperliche Bewegung, eine gestörte Verdauung, die durch das erwachende Geschlechtsleben bedingten geistigen Aufregungen, eine schlechte Lectüre etc., geben eine recht passende Erklärung

für die Entstehung einer Anaemie, und liegen in ihnen gewiss auch die Momente, welche der Erkrankung einen günstigen Boden bereiten, — eine Erklärung aber für die Chlorose, als einer spezifischen Erkrankung des weiblichen Geschlechtes, finden wir darin nicht. —

Ganz genau denselben, theils durch die grossen Ansprüche unserer Zeit an die studirende Jugend nach erhöhten Schädlichkeiten, ist der Knabe in der Zeit seiner Entwicklung, in der Pubertätsperiode unterworfen. — Auch bei ihm entwickelt sich daher ein oft hoher Grad von Anaemie, der jedoch nur in seltenen Ausnahmefällen bis zur entwickelten Chlorose sich steigert. — Niemand aber wird daran denken die eigenthümlich chlorotische Blutmischung mit ihren oft erschreckenden Höhegraden als eine dem weiblichen Geschlechte durchaus eigenthümliche Erkrankung in Abrede zu stellen. —

Es muss daher für dieselbe unbedingt ein specifisch dem weiblichen Geschlechte in seiner Entwicklungsperiode nahe tretender schwächender Moment, ein Säfteverlust vorliegen, der dem männlichen Geschlechte durchaus fremd bleibt. — Als einen solchen aber kennen wir nur die Menstruation,

-- und bin ich der festesten Ueberzeugung, sage man dagegen, was man wolle, was die Chlorose Specifisches bietet, das findet seinen Grund nur in der Menstruation. —

Und bietet nicht etwa die Menstruation für die Entstehung der chlorotischen Blutmischung eine Erklärung par excellence, so dass es durchaus unverständlich bleiben muss, wenn man dieselbe wohl als mitbedingende Ursache anführen sieht, jedoch mit dem durchaus unerwiesenen Zusatze, eine specifische Ursache für die Chlorose sei in derselben nicht zu suchen? —

Liegt es nicht aber durchaus nahe bei unsern hochcivilisirten Verhältnissen, diesen mächtigen Förderern der Chlorose, wodurch die Erziehung in so irrige Bahnen geleitet wird, dass Eltern und Lehrer das weibliche Kind bereits in den frühesten Jahren seiner Entwicklung durch ein unausgesetztes Lernen in dumpfer Stubenluft auf seine spätere Stellung vorbereiten zu müssen glauben, während nicht selten jede freie und ungezwungene Bewegung in frischer Luft, wie sie Kindern so natürlich und zuträglich, für unschön, für nicht passend erklärt wird, liegt es da nicht nahe, dass ein so wenig gekräftigter und entwickelter Organismus, wenn

endlich die Natur von ihm ihre Rechte fordert, die Anforderung an ihn stellt, nunmehr seiner Pflicht zu genügen, das menschliche Ei zu produciren und zu dessen Eznährung eine vermehrte Blutabgabe zu ermöglichen, seiner Aufgabe nicht gewachsen ist und unter den Folgen derselben ernstlich zu leiden beginnt? —

Kaum hat ein derartig anaemischer und unentwickelter Organismus ein oder einige Mal die Blutabgabe, wie die Menstruation sie erfordert, erzwungen, als er sich schon vollständig ausser Stande sieht, die zelligen Elemente des Blutes, die eigentlich bildenden Bestandtheile, welche der in der vollsten Entwicklung begriffene Körper so nöthig bedarf zur eignen Ernährung, zu ersetzen, und so wird die chlorotische Blutmischung mit ihren Gesundheit störenden Folgen stationaer. —

Jetzt sucht freilich die Natur des bleichsüchtigen Mädchens sich selbst zu helfen. — Die Menstruation wird sistirt, das Eiweiss des Plasma's findet Gelegenheit, sich zu regeneriren, und so kehrt bei günstigen äusseren Verhältnissen allmählich die Beschaffenheit des Blutes zum normalen Verhalten zurück. —

Doch nicht stets ist der Verlauf der Chlorose

ein so günstiger, denn häufig bleibt ein wenn auch nur schwaches, in der je sechsten Woche etwa auftretendes, Menstruiren fortbestehen, und erreicht in diesen Fällen, wenn die Entwicklung des Körpers eine erheblich mangelhafte, die Bleichsucht einen immer höheren Grad. —

In manchen Fällen besteht sogar bei äusserst chlorotischer Blutmischung eine profuse Menstruation fort, beruhend auf einer krankhaften Congestion des weiblichen Sequalsystems. — In diesen Fällen pflegt dann die Chlorose, wenn nicht eine Plethora serosa zu Grunde liegt, eine erschreckende Höhe zu erreichen, indem durch den unausgesetzt wiederholten Blutverlust auch der Eiweissgehalt sich nicht wieder zu ersetzen vermag, und somit eine selbst erhebliche hydraemische Blutmischung sich entwickelt. —

Hervorragend endlich documentirt sich noch der innige Zusammenhang zwischen Chlorose und Menstruation dort, wo das weibliche Kind vor jeder Pubertätsentwicklung seines Körpers menstruiert wird. — In diesen Fällen sehen wir stets und ohne Ausnahme bei einem selbst kräftigen Kinde in kürzester Zeit ernstere Formen der Chlorose sich entwickeln. —

Ein Wiedereintreten der Menstruation nach ge-

heilte Bleichsucht liefert uns den erfreulichen Beweis, dass der erkrankte Körper so weit sich erholt hat, die Abgabe des Menstrualblutes in normaler Weise leisten zu können, während selbstredend die Heilung der Chlorose nicht etwa umgekehrt durch das Wiederauftreten der Regel ursächlich bedingt wird. — Im Gegentheile ist gerade in dieser baldigst wieder auftretenden Production des Menstrualblutes der Grund zu suchen, warum einer anscheinend völlig geheilten Bleichsucht fast ohne Ausnahme Recidive zu folgen pflegen. —

Die Symptome der Chlorose unterscheiden sich im Wesentlichen nicht von den vorhin angeführten, durch anaemische Blutmischung hervorgerufenen Erscheinungen, nur pflegt sich dieselbe wegen ihres vorwiegenden Mangels an farbigen, wie farblosen Blutkörperchen, welche häufig auf ein Drittheil ihrer Anzahl reducirt sind, durch eine auffallende Blässe und Kälte der äusseren Haut, sowie der Schleimhäute auszuzeichnen, wobei freilich nicht übersehen werden darf, dass nicht selten die blühendste Gesichtsfarbe, beruhend auf einer Erweiterung der Capillaren, eine oft entwickelte Chlorose verhüllt. — Vorwiegend sind ferner die Erscheinungen einer gesteigerten Reiz-

barkeit im Nervensysteme, beruhend auf der mangelhaften Ernährung desselben durch ein gerade an zelligen Elementen armes Blut. —

Doch auch die übrigen Erscheinungen der Anämie pflegen bei nur einigermaassen entwickelter Bleichsucht in hohem Grade hervorzutreten. — So namentlich das Herzklopfen, welches fast nie vermisst wird, die Nonnengeräusche, die Erschlaffung der Muskeln, die Kurzathmigkeit, die gestörte Verdauung. —

Ueberdies aber fehlt eine Störung in der Menstruation fast nie. — Gewöhnlich ist dieselbe unterdrückt, oder doch vermindert und von oft erheblichen Schmerzen begleitet, selten nur vermehrt, und pflegt in der Regel alsdann, wie schon erwähnt, die Chlorose einen äusserst hohen Grad zu erreichen; — mit der Ausnahme jedoch, wo die vermehrte Menstruation auf einer zugleich bestehenden Plethora serosa beruht, in welchen Fällen die oft profusen Blutentleerungen selbst für den anaemischen Körper zu einer grossen Wohlthat werden können. — Zum Ersatze der Menstruation findet sehr häufig bei Chlorotischen ein erheblicher Fluor albus statt in Folge eines Catarrh's des Uterus oder der Vagina. —

Ganz anders jedoch verhält es sich mit den niederern Graden der Bleichsucht, und muss man gerade hier zur Vermeidung arger Missgriffe häufigst durchaus darauf verzichten, ein klinisches Bild der Erkrankung vor sich zu sehen; — nicht aber das Vorhandensein der Chlorose nur da annehmen wollen, wo eine fast farblose Haut und Schleimhaut, ein entwickeltes Nonnengeräusch die Erkrankung characterisiren. — Zumal ist gerade das Nonnengeräusch ein für die Sicherung der Diagnose fast werthloses Symptom. — Denn abgesehen davon, dass in den Fällen, wo die Bestimmung der Krankheit zweifelhaft wird, in den leichteren Formen der Bleichsucht, die Geräusche in den Gefässen fast stets fehlen, sind dieselben sogar nicht einmal bei den höchsten Graden der Anaemie resp. Chlorose constant vorhanden. — In allen jenen Fällen, wo in der Uebergangsperiode des Kindes zur Jungfrau ein Nachlassen der Muskelenergie, das Auftreten von Herzklopfen bei leichter Bewegung, eine Temperaturerniedrigung, namentlich an den Händen und Füßen, eine verminderte Röthe der Haut, wie sie vornehmlich kurz nach dem Aufstehen, wo noch keine Erregung der Aussenwelt die so reizbare Herzthätigkeit der

Chlorotischen gesteigert hat, nur selten fehlen mag, zu Tage treten, zumal wenn leichte Störungen in der Menstruation die genannten Erscheinungen begleiten; in allen diesen Fällen sei man unzweifelhaft der Ueberzeugung, dass der in der vollsten Entwicklungsperiode sich befindende weibliche Körper nicht vollkommen im Stande ist, den plötzlich an ihn gestellten Anforderungen gerecht zu werden, und in Folge dessen die ersten Anfänge einer chlorotischen Blutmischung sich zu entwickeln beginnen. — Gewiss wird man eine hiernach einzurichtende, sorgliche Behandlung der so unbedeutend scheinenden Erkrankung niemals zu bereuen haben, während durch ein Uebersehen dieser Symptome die so leicht noch zu rettende Gesundheit für lange Zeit zu Grunde gerichtet wird. —

In gleicher Weise, wie bei der Anaemie überhaupt, kommt es auch bei der Behandlung der Chlorose zunächst darauf an, die äussern und diätetischen Verhältnisse der Erkrankten zu regeln, für eine proteinreiche Nahrung, für die Hebung der Verdauungsfunktionen, für den Genuss einer frischen Landluft, für einen möglichst ausgedehnten Aufenthalt im Freien die eifrigste Sorge zu tragen. — Demnächst aber ist bei der Chlorose,

da es sich eben hier ganz vorwiegend um den Mangel des Blutes an zelligen Elementen handelt, das Eisen nach dessen Aufnahme in den Organismus die Bildung der Blutkörperchen einen evidenten Aufschwung nimmt; als ein wirkliches Specificum zu betrachten, und verdienen daher auch die Stahlbrunnen mit vollem Rechte ihren altbewährten Ruf gegen diese Erkrankungen des weiblichen Geschlechtes. —

Dennoch aber wäre es durchaus unrecht, wenn man bei den schwereren Formen der Chlorose im Ueberschätzen der eignen Heilmittel sich auf die Anwendung des Brunnens allein beschränken wollte. — In allen den Fällen, wo es sich um einen erheblichen Mangel an zelligen Elementen im Blute handelt, betrachte ich unsere Stahlquelle mehr als ein kräftig anregendes Mittel für die in der Regel sehr gestörte Verdauung, als ich Gewicht lege auf die kleineren Mengen Eisen, welche durch dieselbe dem Körper zugeführt werden. — In diesen Fällen lasse ich kurz vor Mittag eine grosse Dosis Eisen, etwa $\frac{1}{2}$ Scrupel Ferr. per hydrog. red. in einem Essl. Rothwein nehmen, wodurch gewiss nie ein nachtheiliger Einfluss auf die Kur selbst ausgeübt, die Heilung der Chlorose aber in wesentlichster Weise gefördert wird. —

Die vorhin von mir entwickelten Ansichten über die Ursachen der Bleichsucht nöthigen mich jede Menstruationsthätigkeit während derselben mit grösstem Misstrauen zu betrachten, durch äusserst ruhiges Verhalten während derselben sie auf ein Minimum zu beschränken, bei einer profuseren Blutung aber, mit Ausnahme einer gleichzeitig vorhandenen Plethora serosa, es für dringend geboten zu erachten, derselben in jeder Weise entgegen zu wirken. — Nie würde ich mich daher, so lange wirklich eine chlorotische Blutmischung vorhanden, sobald nicht gleichzeitig eine Plethora serosa zugegen, zu einer Hervorrufung der Menses verstehen, und halte ich deswegen die aufsteigende Douche, wie sie so häufig hierselbst gegen einen bei der Chlorose bestehenden Fluor albus zur Anwendung kommt, für ein vielfach als zu ungefährlich angesehenes Mittel. —

Tritt jedoch nach dem Verschwinden der chlorotischen Erscheinungen die verschwundene Menstruation wieder hervor, so bin ich freilich der Ansicht, wie schon erwähnt, dass dieselbe als ein erfreuliches Symptom begrüsst werden darf, welches uns den Beweis liefert, dass der erkrankte Organismus bereits auf dem Standpunkte angelangt ist,

seine normalen Funktionen wieder aufnehmen zu können. — Aber auch in diesen Fällen ist ein äusserst ruhiges Verhalten während des Unwohlseins dringend geboten, indem sonst das freudige Ereigniss sehr leicht wieder die Ursache grossen Leidwesens werden könnte. —

3. Die Hysterie.

Unter der Hysterie verstehen wir das paroxysmenweise innormale Functioniren des weiblichen cerebrospinalen und sympathischen Nervensystems hinsichtlich der Sensibilität, wie der Motilität, verbunden mit einer hochgradigen, psychischen Verstimmung und Reizbarkeit, beruhend entweder auf einer krankhaften Beschaffenheit der Nerven in Folge einer durch chlorotische Blutmischung gestörten Ernährung derselben, oder aber hervorgerufen durch einen dem abnorm sich verhaltenden Sexualsysteme entspringenden und demnächst auf die Centralorgane reflectirten Reize, in welchem letzteren Falle jedoch eine gleichzeitig vorhandene gestörte Ernährung der Nerven als prädisponirende Ursache nur selten zu fehlen scheint. —

Es würde mich weit hinausführen über die Grenzen, welche ich dieser kleinen Arbeit gesetzt habe,

wenn ich eine detaillirte Schilderung aller der Erscheinungen, welche in das Gebiet der Hysterie fallen, entwerfen wollte. — Kurz sei gesagt, dass alle paroxysmenartig auftretenden Störungen im weiblichen Nervenleben, von einer leichten nervösen Reizbarkeit und Willenlosigkeit, von den unbedeutenden Hyperästhesien einzelner Körpertheile, von dem unbedeutenden Krampfe des Vagus, welcher das charakteristische Gefühl hervorruft, als steige eine Kugel vom Magen aufwärts zum Halse, — bis hinauf zu einer geistigen Extase, den heftigsten Beklemmungen und Erstickungsanfällen, erschütternden Lach- und Wein-Krämpfen, dem hysterischen Husten, den Blasenkrämpfen, den veitstanzähnlichen Krampfanfällen und Verzerrungen des ganzen Körpers, von der Dauer weniger Minuten bis zur Dauer mehrerer Stunden, sowie auch die der Ueberreizung in der freien Zwischenzeit folgende Erschlaffung der Nerven, wie sie sich, obgleich nur ausnahmsweise, äusserst in Anaesthesien und selbst totalen Lähmungen grösserer Muskelgebiete, — als hysterische Zustände zu bezeichnen sind, sobald eine chlorotische Blutmischung oder ein vom Sexualsysteme ausgehender Reiz als prädisponirende Ursachen angenommen werden dürfen. —

Zur nächsten Veranlassung des Paroxysmus freilich, sobald nur jene krankhafte Reizbarkeit der Nerven, bedingt durch eine schlechte Ernährung oder eine gesteigerte Reflexerregbarkeit der Centralorgane durch sexualen Reiz, vorhanden sind, genügen demnächst Eindrücke ganz einfacher Natur. — Die leisesten Berührungen an irgend einer Stelle der Haut, grosse Hitze, drückende Gewitterluft, ein leichter Schrecken, Aerger, Furcht, Langeweile, Verdauungsstörungen, sind im Stande, in dem dazu disponirten weiblichen Körper die heftigsten Krampfanfälle hervorzurufen. —

Im Ganzen glaube ich nach den zahlreichen Beobachtungen, welche mir in meiner Brunnenpraxis geboten wurden, den Schluss ziehen zu dürfen, dass diejenige hysterische Disposition, welche lediglich auf einer krankhaften Ernährung der Nerven, wie sie eine chlorotische Blutmischung erzeugt, beruhen, nur die leichteren und unschuldigeren Formen der Hyperaesthesie und des Krampfes hervorruft, während die auf einem, vom Sexualsysteme ausgehenden Reize, — welcher vorwiegend zu bestehen pflegt, in Lageveränderungen, Neubildungen und Catarrhen der Gebärmutter, in Catarrhen der Scheide, Geschwüren des Mutter-

mundes, Congestiv - Zuständen des Sexualsystems als Folgen einer excessiven Phantasie, geschlechtlichen Ausschweifungen, einer unterdrückten Menstruation, — beruhende, übermässig gesteigerte Reflexerregbarkeit der Centralorgane, zumal wenn, wie fast Regel, gleichzeitig eine krankhafte Ernährung des Nervensystems stattfindet, die schwereren Formen der Hysterie erzeugt. —

Da der Hysterie eine mangelhafte Ernährung der Nerven, bedingt durch eine chlorotische Blutmischung, fast stets als prädisponirende Ursache zu Grunde liegen mag, so dürfen daher auch für diese so verbreitete Erkrankung des weiblichen Geschlechtes mit nur seltener Ausnahme die Stahlbäder den Rang eines Specificums in Anspruch nehmen. —

Die aber in den ernsteren Fällen der Hysterie zugleich fast nie fehlenden sexualen Erkrankungen bedürfen in allen den Fällen, wo nicht die Verbesserung der Blutmischung, verbunden mit der Anwendung der aufsteigenden Douche und der Einführung geeigneter Medicamente, baldigst Heilung des örtlichen Leidens herbeiführen, unumgänglich der sorglichsten localen Behandlung, — welche zumal überall da nöthig zu werden pflegt, wo die Ca-

tarrhe der Gebärmutter von Errosionen und Geschwüren des Muttermundes und seiner Umgebung begleitet werden. —

Hier stoßen wir freilich leider, wie ja nicht anders möglich, häufig auf einen fast unbesiegbaren Widerspruch, den uns das weibliche Schamgefühl entgegensetzt, und bedarf es nicht selten des Aufbietens unseres ganzen ärztlichen Einflusses, die hysterische Patientin zu der nicht zu umgehenden Operation zu bewegen. —

Gewiss wird man nur in den Fällen, wo die vorhandenen Symptome mit Wahrscheinlichkeit für eine ernstere Erkrankung der Gebärmutter oder der Scheide sprechen, eine directe Untersuchung derselben mittelst des Mutterspiegels beantragen, — dann sind es aber unsere Patienten dem hohen Ernste und der schweren Verantwortlichkeit des ärztlichen Berufes schuldig, selbst bei den difficilsten Untersuchungen ihres Körpers den Gedanken nur an eine etwaige Unschicklichkeit zu verbannen. —

Selbst der ideelle Begriff, welcher uns in dem Hymen das Symbol der Jungfräulichkeit erblicken lässt, darf uns nicht abhalten, dasselbe da unberücksicht zu lassen, wo es sich darum handelt,

reelle, nur auf diese Weise zu beseitigende Leiden zu heilen. — Und würde gewiss der Arzt, welcher bei einer ernsten hysterischen Erkrankung, wenn alle Symptome auf ein Leiden der Gebärmutter hinweisen, nachdem die Douche und medicamentöse Behandlung vergeblich angewandt sind, das Hymen schonen, aber die Gesundheit unrettbar verloren gehen lassen würde, — sich der schwersten Verantwortung schuldig machen. —

Den Anaesthesien und Lähmungen, wie sie freilich nur selten in der zwischen den hysterischen Paroxysmen liegenden freien Zeit auftreten, wirkt die Kohlensäure des Bades (s. Wirkung derselben) auf das Mächtigste entgegen, zugleich ist dieselbe bei der Anwendung der kleinen Douche durch ihre anregende Wirkung vom wohlthätigsten Einflusse auf die atonischen Geschwürsbildungen des Gebärmutterhalses. —

Die heftigeren Krampfformen der Hysterischen verlangen eine grosse Verdünnung resp. das gänzliche Unterbleiben der Bäder, da bei der erregenden Wirkung der Kohlensäure ein Hervorrufen von allgemeinen Convulsionen dringend zu befürchten ist. —

4. Die auf Chlorose beruhenden Annomalien des weiblichen Sexualsystems.

a. Der chronische Gebärmuttercatarrh.

Der chronische Gebärmuttercatarrh verdankt sein Entstehen ganz vorwiegend häufig einer chlorotischen Blutmischung, weiterhin aber einer jeden Säfteverderbung, wie sie schwere chronische Erkrankungen, die Tuberculose, der Morbus Brightii, der Diabetes mellitus, im Gefolge zu führen pflegen. — Ferner beruht derselbe vornehmlich auf Schädlichkeiten, welche das Sexualsystem des Weibes unmittelbar treffen. — So Excesse und Unvorsichtigkeiten während der Menstruation, übergrosse geschlechtliche Reizungen, etc. — Schliesslich kann der Catarrh der Gebärmutter als Folge einer directen Blutstauung auftreten, wie sie hervorgerufen wird durch hartnäckige Stuhlverstopfung, durch Herz-, Lungen- und Leber-Leiden. — Charakterisirt wird der chronische Gebärmuttercatarrh durch Kreuzschmerzen, ziehende Schmerzen in der Gegend der Gebärmutter, das Gefühl, als liege ein schwerer Körper in der Mitte des Unterleibes, Schmerzen während der Menstruation, welche bald profus, bald mehr oder

minder unterdrückt ist, endlich durch eine Leucorrhoe, welche sich durch ein alcalisches Reagiren und ein helles Secret auszeichnet, während ein Arrondiren der Schenkel durch dieselbe gemeiniglich nicht stattfindet. — Dabei ist der Muttermund bei etwas längerem Bestehen häufigst der Träger von Errosionen und catarrhalischen Geschwüren aller Art. —

Für alle jene Catarrhe der Gebärmutter, welche in unmittelbarem Gefolge der Chlorose auftreten, fällt natürlich die Behandlung derselben vollkommen zusammen mit der Behandlung der Grunderkrankung, und bieten daher für diese Fälle die Stahlbäder ein indirectes Specificum, während ihre Heilung hierselbst wesentlich unterstützt wird durch die adstringirende Wirkung der Kohlensäure bei Anwendung unseres Mineralwassers in der aufsteigenden Douche. —

Aber auch in jenen Fällen, wo nicht eine chlorotische Säftemischung Ursache, pflegt doch gemeiniglich eine so erhebliche Reduzirung Folge des länger bestehenden Leidens zu sein, dass eine roborirende Badecur fast stets am Platze sein möchte, mit Ausnahme freilich jener Fälle, wo chronische Erkrankungen anderer Organe, welche eine Stauung

in den Gebärmuttergefässen hervorrufen, anderweitige Heilindicationen bedingen. —

Hinsichtlich der örtlichen Behandlung der Erosionen und Geschwüre verweise ich auf das hierüber bei der Hysterie Erwähnte. —

b. Der chronische Gebärmutterinfarct, welcher infolge einer das Parenchym des Uterus ergreifenden Entzündung, die wir mit dem Namen der „Metritis“ bezeichnen, zurückzubleiben pflegt und sich vornehmlich characterisirt durch ein äusserst belästigendes Gefühl von Druck und Schmerz im Unterleibe, durch ausgedehnte Störungen des Stuhlgangs und des Urinirens, hervorgerufen durch den Druck des oft um das 4fache vergrösserten Uterus, durch heftige Beschwerden während der Menstruation, welche nur selten ihren regelmässigen Verlauf beibehält, gemeiniglich vielmehr ganz zu sistiren pflegt, endlich durch eine auf das deutlichste physikalisch zu constatirende Massenvergrösserung der Gebärmutter, — wird häufigst durch die Anwendung unserer aufsteigenden Douche wesentlichst gebessert, ja nicht selten eine vollständige Schmelzung des verhärteten Exudates durch dieselbe herbeigeführt. —

c. Der chronische Scheidencatarrh.

Der Catarrh der Vagina, dem dieselben Ursachen, welche den Gebärmuttercatarrh hervorrufen, zu Grunde zu liegen pflegen, beruht jedoch noch viel vorwiegender auf einer chlorotischen Blutmischung, so dass bei den ernsteren Erkrankungen dieser Art ein fluor albus nur selten vermisst werden mag. — Von der Leucorrhoe des Uterus unterscheidet sich eine Vaginal-Leucorrhoe vornehmlich durch ein saures Reargiren ihres mehr gelben Sekretes, welches zugleich ein Wundwerden der Schenkel auf das Leichteste hervorruft. — Ausserdem pflegen bei einem reinen fluor albus vaginae die charakteristischen Kreuz- und Unterleibschmerzen des Uteruscatarrhs zu fehlen. — Ueber die einzuschlagende Behandlung lässt sich nur das vorhin beim Gebärmuttercatarrh Angedeutete wiederholen. —

d. Die Sterilität.

Abgesehen von angeborenen Missbildungen, von Lageveränderungen, endlich von Neubildungen im weiblichen Sexualsysteme wird die Unfruchtbarkeit

des Weibes namentlich hervorgerufen durch folgende Zustände:

1. Durch einen länger bestehenden chronischen Gebärmuttercatarrh, der ein Haftenbleiben des menschlichen Eies in der erheblich erkrankten Schleimhaut des Uterus verhindert. —

2. Durch einen Gebärmutterinfarct, in welchem Falle eine nur etwas gesteigerte Ausdehnung des Uterus im 2. oder 3. Monate der Schwangerschaft die indurirte Wand der Gebärmutter nicht erleiden kann, und daher baldigst die Ausstossung des beginnenden Fetus stattfinden muss. —

3. Durch chlorotische Blutmischung und darauf beruhender mangelhafter Entwicklung des gesammten Geschlechtslebens des Weibes. —

Während ich um Wiederholungen zu vermeiden, hinsichtlich des Vorstehenden auf das bereits bei den einzelnen Erkrankungen darüber Gesagte verweise, möchte ich nur den Punkt speciell hervorheben, wo die Unfruchtbarkeit beruht auf einer mangelhaften Entwicklung der geschlechtlichen Sphäre überhaupt, vornehmlich aber, wo das Geschlechtsleben des Weibes so wenig entwickelt hervortritt, dass eine vollkommene Apathie, ja selbst Antipathie, bei aller Liebe zu dem Gatten gegen

den geschlechtlichen Verkehr hervortritt. — In diesen Fällen wirkt, neben der roborirenden Wirkung der Driburger Heilmittel überhaupt, ganz vorwiegend anregend unsere kohlenaure Douche, unterstützt durch kühle Sitzbäder auf die mangelhafte Innervation des Sexualsystems, und erzielt eine derartige Kur häufigst in dem Verlaufe von wenigen Wochen ein vollkommenes Resultat. —

e. Neigung zum Abortus.

Eine Anlage des weiblichen Körpers zum Abortiren beruht ausser auf Missbildungen, Neubildungen und Lageveränderungen im Sexualsysteme, ausser ferner auf einer Unnachgiebigkeit der Uteruswände in Folge chronischer Infarcte, vornehmlich auf zwei ganz entgegengesetzten Zuständen des mütterlichen Körpers. — Auf der einen Seite nämlich bedingt eine erhebliche Plethora durch Zerreißung der Uteroplacentargefäße in Folge übergrossen Blutzuflusses eine Ausstossung der Frucht, auf der andern Seite eine entwickelte Anaemie, als deren Folge eine erhöhte Reflexerregbarkeit der Uterusnerven zu bestehen pflegt, worauf alsdann eine leichte äussere Veranlassung im Stande ist, Contractionen der Gebärmutter mit nach-

folgender Ausstossung der Frucht hervorzurufen; während nicht selten ferner bei schlechter Blutmischung der Schwangeren eine so mangelhafte Ernährung des Foetus stattfindet, dass derselbe abstirbt und sodann durch einen Abortus entfernt wird. —

Hinsichtlich der Unnachgiebigkeit und Verhärtung der Gebärmutterwände ist bereits vorhin der äusserst günstige Einfluss unserer kleinen Douche auf die Schmelzung und Resorption eines Exudates des Gebärmutterparenchyms erwähnt worden. — Beruht aber die Neigung zum Abortiren auf einer Reduzirung des gesammten mütterlichen Körpers, in den Fällen entfaltet Driburg seine ganze, roborende Kraft, und sind die Resultate, welche unter diesen Umständen erzielt werden, stets die allererfreulichsten. —

Genau in derselben Weise wirkt Driburg bei
f. dem Gebären anämischer resp. lebens-
unfähiger Früchte

durch seine roborirenden und säfteverbessernden Eigenschaften, sowie auch hierfür die Erfahrung in besonders auffälliger Weise sich stets ausgesprochen hat. —

5. Importentia virilis und Spermatorrhoe.

Obgleich diese Erkrankungen nicht eigentlich auf anaemischer Basis beruhen, so mögen sie doch hier des besseren Anschlusses wegen ihre Erwähnung finden. —

Beruhet die Impotentia virilis nicht auf einem Mangel an Selbstvertrauen, sondern liegt entschieden eine Schwäche der Genitalien zu Grunde, wie sie zumal nach voraus gegangenen Excessen sich entwickeln kann, so versuche man immerhin solche Patienten in ein Stahlbad zu schicken, und wird hier, neben der allgemeinen, roborirenden Wirkung desselben, durch kühle Sitzbäder und kalte Douchen auch manch' schöner Erfolg erzielt. —

Auch die Spermatorrhoe, eine gewiss viel ungefährlichere Erkrankung, wie gemeiniglich angenommen wird, pflegt man seit alter Zeit Stahl- oder Seebädern anzuvertrauen. — Mögen auch fernerhin derartige Patienten zu uns kommen. — Wir werden freilich gegen die Spermatorrhoe, abgesehen von einer mitunter günstigen Einwirkung der kalten Sitzbäder, nur Weniges zu leisten im Stande sein, aber der Kranke, viel weniger durch den unbedeutenden Säfteverlust, als durch eine

trübe Gemüthsstimmung, häufig noch vermehrt durch sitzende Lebensweise, reducirt, pflegt in unserer kräftigen Bergluft, bei der verdauungstärkenden Wirkung unserer Stahlquelle und durch eine tüchtige und anstrengende Bewegung im Freien den verlorenen Lebensmuth in oft überraschend schneller Weise zurück zu erhalten und froh und heiter in die trübe verlassene Heimath zurückzukehren. —

6. Die Anaemie der Kinderjahre (Rachitis).

Es giebt in der Kinderwelt von den zartesten Lebensmonaten an bis hinauf zu der Pubertätsperiode gewisse ätherische Naturen, häufig von überraschender Schönheit, aber zugleich von so zarter Gesundheit, dass ein leiser Windstoss sie bis in ihre Fundamente zu erschüttern vermag. — Eine schneeweisse Haut, durch welche die kleinen blauen Venen schimmern, eine wie hingehauchte Röthe der Wangen, grosse, meist blaue Augen von eigenthümlichem Glanze, ein helles und weiches Haar, schöne und glänzend bläuliche Zähne, eine etwas spitze kleine Nase characterisiren ein solches Gesichtchen, während die Gestalt, meist schnell aufgewachsen, dünn und schwächlich, die Muskeln weich und energielos sich verhalten. —

Hierzu kommt nicht selten eine mangelhafte Entwicklung des Knochengerüsts, welche wir mit dem Namen der englischen Krankheit belegen, und die so traurige Missbildungen und Verunstaltungen des kleinen Körpers zu Wege bringen kann. —

Schwere Scrophelformen, Tuberculose, oder doch ein siecher Körper, beim weiblichen Kinde hochgradige Chlorose, das sind die Aussichten, die sich dem armen, jetzt oft scheinbar blühenden Wesen eröffnen, wenn die Eltern von der traurigen Voraussetzung ausgehen, das zarte Kind, welches gewiss der aufopferndsten Pflege bedarf, müsse vor jedem frischen Luftzuge, vor jeder Anstrengung, ja häufig vor jeder kräftigen Bewegung im Freien ängstlich gehütet werden, während warme Zimmerluft, Kuchen und Backwerk dem schwächlichen Kinde Lebensbedürfniss seien. —

Und doch hilft gerade einem solchen Kinde Nichts, als ein reines Naturleben, eine freilich auf's sorgfältigste betriebene, aber energische Abhärtung, eine sorglich gewählte, kräftige, rein thierische Nahrung, unausgesetztes Herumtummeln im Freien, kalte Waschungen und Douchen, fleissiges Turnen, dabei ein langer und reichlicher Schlaf, und bei eintretender Ermüdung Ausruhen auch während

des Tages; — das sind die Mittel, obgleich gewiss manche zu ängstlich besorgte Mutter, abgesehen vom langen Schlafen, für ihren Liebling eine derartige Kur für geradezu tödtlich erklären wird, welche einzig ein solch' zartes Wesen zu einem glücklichen und gesunden Menschen heranbilden können. —

Als medicamentöse Behandlung wird ausser der Darreichung eines guten Ungarweines in der Regel nur das Eisen, wenn dem Anscheine nach die Blutbereitung vornehmlich darniederliegt, ab und zu in Gebrauch zu ziehen sein. —

Hinsichtlich dieser Kinder beanspruche ich denn auch gerade für Driburg eine ganz spezifische Wirkung. — Nicht aber etwa von der Stahlquelle, nicht von unsern Bädern allein, obgleich gewiss, wenn mässig angewandt, von vortrefflichstem Einflusse, erwarte ich diese wohlthätige Einwirkung, sondern ganz vornehmlich von der kräftigen, durchaus nicht zu rauhen Bergluft, welche wir hier athmen, von der mächtigen Anregung des Stoffwechsels, welche hierselbst in jeder Weise erzielt wird. — Gerade für die anaemische resp. rachitische Kinderwelt eignet sich denn auch Driburg nach meinen Erfahrungen, ganz abgesehen von seiner Stahlquelle,

zu einem rein klimatischen Curorte par excellence. —

Nur aber sende man diese Kleinen nicht mit der Anweisung zu uns, 4 Wochen hier zu verweilen, 28 Bäder zu nehmen und täglich so und so viel Gläser Mineralwasser zu trinken. — Da könnte es sich freilich ereignen, dass Driburg der erste Nagel zu einem Kindersarge würde. — Man sende uns diese kleinen Patienten mit dem Auftrage, die freie Berg- und Waldes-Luft bei uns zu athmen, den ganzen Tag im Freien sich herumzutummeln, von unserm Stahlwasser so viel oder so wenig zu trinken, als dem kleinen Magen zur Hebung seiner Verdauung und zur Verbesserung des Blutes förderlich, in der Woche vielleicht ein auch zwei Bäder mit allmählich kälteren Begiessungen zu nehmen; dabei aber, falls es die Vermögensverhältnisse der Eltern gestatten, so lange bei uns zu verweilen, bis etwas Vernünftiges erzielt ist. — Dann dürfen Sie versichert sein, dass ein höchst erfreuliches Resultat die angewandten Mühen und Kosten belohnen wird. —

Noch sei erwähnt, dass bei einer zugleich zurückgebliebenen Entwicklung des Knochengerüsts nach dem jetzigen Standpunkte unseres Wissens

ausserdem auf die zur Resorbtion gelangende doppeltkohlensaure Kalkerde unseres Brunnens Gewicht gelegt werden darf. —

Das eigentliche Säuglingsalter eignet sich nur zum Genusse unserer klimatischen Heilmittel, nicht aber für Trink- oder Bade-Curen. —

B. Der chronische Magencatarrh.

Der chronische Magencatarrh, welcher sich äussert durch erhebliche Appetitlosigkeit, eine stets belegte Zunge, durch ein Gefühl von Druck und Vollsein in der aufgetriebenen Magengegend nach selbst kleinen Mahlzeiten, durch oft unausgesetztes Aufstossen, Sodbrennen und selbst Erbrechen, durch Gelbsucht, beruhend auf einer Fortsetzung des Catarrhs auf den Darm, schliesslich durch eine grosse, geistige Verstimmung und Niedergeschlagenheit, welche häufig bis zur Verzweiflung sich steigert, wird vornehmlich bedingt durch folgende Ursachen:

1. Eine organische Erkrankung des Magens selbst, das runde Magengeschwür, die Krebsbildung. —

2. Chronische Erkrankungen anderer Organe, welche eine Stauung in den Hohlvenen und in

Folge dessen in der vena Portae, oder aber in letzterer direct bedingen und dadurch weiterhin eine Stauung des Blutes in den Magenwänden veranlassen. — So die Erkrankungen des Herzens, der Lunge, der Leber. —

3. Eine anaemische resp. chlorotische Blutmischung, durch welche eine mangelhafte Ernährung des Magens und daher eine verminderte Absonderung des Magensaftes bedingt wird. —

4. Ein Ueberladen des Magens mit einer grösseren Menge von Speisen, als der von ihm producirte Magensaft zu Verdauen im Stande ist, wodurch eine Zersetzung des nicht Verdauten eintritt, und als Folge davon ein erheblicher Reiz dieser Zersetzungsproducte auf die Magenschleimhaut. —

5. Die meistens länger bestandene Zuführung direct schädlicher Substanzen, welche entweder die Magenschleimhaut überreizen, so der Alcohol, starke Gewürze, schwer verdauliche oder gar verdorbene, in der Zersetzung begriffene Speisen und Getränke, — oder aber die Thätigkeit der Magenschleimhaut erschaffen, so das Nicotin, wie es beim Rauchen mit dem Speichel in den Magen befördert wird der Genuss von Opium etc. —

6. Erkältungen des Magens. — Beruht der chronische Magencatarrh auf den unter 1 und 2 angeführten organischen Erkrankungen, in den Fällen kann von dem Driburger Stahlbrunnen keine heilende Wirkung erwartet werden, obgleich auch hier eine Hebung in den Verdauungsfunktionen nur selten vollkommen auszubleiben pflegt. —

Trägt eine anaemische Blutmischung die Schuld der gestörten Verdauung, so wirkt selbstredend unsere Quelle als doppeltes Specificum, es verbessert die Blutmischung, es regt zugleich direct die Magenthätigkeit energisch an. —

Bei den übrigen Erkrankungen des Magens, wie sie unter 3, 4, 5 und 6 angeführt sind, kommt es natürlich zunächst darauf an, die etwa noch fortbestehenden schädlichen Einwirkungen durch eine strenge Diät und Lebensweise zu verbannen; demnächst aber unterstützt Driburg das Zurückkehren der gestörten Magenthätigkeit zu einem normalen Functioniren auf das Mächtigste in gemeiniglich kürzester Zeit, während unsere Quelle bei längerem, jedoch nicht zu ausgedehntem Weitergebrauche die erneuerte Verdauungskraft des Magens auch für die Zukunft dauernd zu befestigen

pfllegt, wenn dieselbe nur nicht aufs Neue durch Genusssucht und Unvorsichtigkeit untergraben wird. —

C. Neurosen, auf einer gesunkenen Energie der Nerven beruhend, indicirt durch die anregende Wirkung der freien Kohlensäure des Bades.

In allen jenen Fällen einer gesunkenen Energie in den Empfindungs- wie Bewegungsbahnen des cerebrospinalen, sowie des sympathischen Nervensystems, bei denen es sich nicht um eine wesentliche, organische Störung in den Centralorganen, oder in dem peripherischen Verlaufe der Nerven handelt, sondern wo bei annähernd gesundem anatomischen Verhalten die Leistungsfähigkeit einzelner Theile des Nervensystems getrübt ist, darf von dem auf die Hautnerven durch die Kohlensäure im Bade ausgeübten Reize, wie er reflectirt wird auf das gesammte Nervensystem, eine heilsame Einwirkung erwartet werden, und bestätigt eine solche auch die bisherige Erfahrung in zahlreichen Fällen. —

Es darf daher von der anregenden Wirkung unserer Bäder eine Heilung oder Besserung, welche freilich nicht mit nur annähernder Wahrscheinlich-

keit in Aussicht gestellt werden kann, gehofft werden, wo derartige Schwäche-Neurosen beruhen auf rheumatischen Affectionen, auf Blei-, Arsenik-, Nicotin - Vergiftungen, auf einem Trauma, welches nicht eine wesentlich organische Erkrankung der Nerven zu Wege gebracht hat, auf grossen, geistigen Erschütterungen, auf einer Erschlaffung, wie sie dem übergrossen Reizzustande der Nerven in Krämpfen und bedeutenden Anstrengungen folgen kann. —

Die als Symptome der Anaemie in Folge mangelhafter Ernährung des Nervensystems auftretenden Lähmungen und Anesthesien sind bereits früher erwähnt und indiciren natürlich Driburg in zweifacher Weise. —

D. Chronische Krankheitsformen ohne anaemische Basis, jedoch mit den vorwaltenden Symptomen einer hochgradigen Blutarmuth.

Es kommen alljährlich eine grosse Anzahl von Krankheitsformen zu unserer Stahlquelle, welche mit recht gutem Erfolge unsere Heilmittel verwenden, ohne dass in ihnen eine specifisch heilende Kraft für diese Leiden gesucht werden könnte. — So Tabes dorsalis, Diabetes mellitus, Morbus Brightii,

Morbus muculosus, Scorbut, Leucaemie, Mercurial-Intermitteus-Cachessie, Scrophulosis mit erethischem Habitus etc. —

Ist das Leiden ein solches, welches noch eine vollkommene Genesung zulässt, so unterstützt nicht selten die kräftigende Wirkung unserer Heilmittel einen günstigen Verlauf der Erkrankung in indirecter, aber wesentlichster Weise. —

Ist jedoch eine noch mögliche vollständige Heilung kaum mehr zu hoffen, so wird doch in vielen Fällen ein Stillstand des Grundleidens und eine wesentliche Besserung des Allgemeinbefindens für eine längere Zeit erzielt. — Die Verdauung hebt sich, der besser genährte Körper beginnt sichtlich zu erstarken, die trübe Gemüthsstimmung weicht, und heitere Lebensanschauungen machen sich wieder geltend. —

So mögen denn auch ferner die von diesen Krankheitsformen Ergriffenen, wenn nicht andere, wesentlichere Indicationen vorliegen, einige Monate im Sommer unser Thal zum Landaufenthalte wählen, und so Viel oder so Wenig, wie ihnen zuträglich, von unsern Heilmitteln verwenden. — Dürfen wir sie auch nicht mit dem Versprechen zu uns einladen, eine specifische Heilwirkung von unserm

Bade für ihre Leiden zu erwarten, eine wesentlich vortheilhafte Einwirkung auf ihren meist in hohem Grade geschwächten Organismus dürfen wir gewiss den Meisten mit Sicherheit in Aussicht stellen. —

Drittes Kapitel.

Die Anwendungsweise der Driburger Heilmittel.

Die Trinkcur. — Die Badecur. — Diät und Lebensweise. — Die Nachcur.

Die Trinkcur. — Ueber die günstigste Tageszeit, in welcher die Mineralquellen getrunken werden sollen, haben die Erfahrung, sowie der allgemeine Gebrauch seit ältester Zeit mit voller Einstimmigkeit sich ausgesprochen. — Dieselben sollen, Ausnahmen vorbehalten, mit nüchternem Magen in früher Morgenstunde getrunken werden. — Und gewiss mit Recht. —

Die Morgenstunden sind unzweifelhaft die schönste und angenehmste Zeit eines Sommertages. — Noch hat die Sonne nicht mit ihrer vollen Kraft Erde und Luft durchwärmt, die oft erschlaffende Hitze des kommenden Mittages beginnt erst sich vorzubereiten, noch athmet Alles mit dem Gefühle

grösster Erquickung die kühle, frische Morgenluft. — Zugleich bringt eine ruhig durchschlafene Nacht selbst dem Kranken das Gefühl einer geistigen, wie körperlichen Erfrischung, welches ihn mit neuem Muthe, mit neuem Vertrauen, mit neuer Kraft die Morgenpromenade beginnen lässt. — Dabei pflegt der Magen, welcher während der Nachtruhe von der Arbeit des vergangenen Tages sich erholt hat, gemeiniglich alsdann von allen Speiseresten leer zu sein, und kann daher das Mineralwasser bei dieser günstigen Verfassung der Verdauungswege seine örtlichen Wirkungen am Geeignetsten entfalten, während ebenfalls die Resorption desselben nur unter diesen Verhältnissen sich günstig gestaltet. —

Die Stunde der Morgenpromenade muss sich nach dem Wetter, sowie nach dem Kräftezustande des einzelnen Curgastes richten. — In den heissen Tagen des hohen Sommers wird das Brunnentrinken am Geeignetsten um 6 Uhr begonnen, an kühleren Tagen etwas später, bei kaltem und regnerischem Wetter jedoch erst gegen 7 Uhr. — Schwächliche Constitutionen, denen durch Gewohnheit und Bedürfniss ein längerer Schlaf unentbehrlich, mögen zwischen 8 und 9 Uhr ihren Morgenspaziergang

beginnen; — jedoch auch diese vor dem Frühstück, welches überhaupt nur in vereinzelten Ausnahmefällen, deren Feststellung selbst dem Arzte gemeiniglich erst nach vorausgegangener Beobachtung möglich sein wird, vor dem Genuße des Mineralwassers eingenommen werden darf. —

Jegliches Brunnentrinken am Spätmittage, zu welcher Zeit der Magen noch in vollster Thätigkeit sich befindet, indem derselbe beiläufig erst 5 Stunden nach eingenommener Mittagsmahlzeit vollkommen das Geschäft des Verdauens zu beenden pflegt, ist für unsere Quelle durchaus vom Bösen. — Lokale Wirkungen kann das Mineralwasser in dem gefüllten Magen kaum entwickeln, während seine Resorption alsdann äusserst behindert ist; ausserdem aber kann die Zufuhr desselben zum Magen nur störend und unterbrechend auf den Fortgang der Verdauung einwirken, während durch das Trinken am Abend wegen der aufregenden Wirkung der freien Kohlensäure ein ruhiger und ungestörter Schlaf, dieser wichtigste Factor des körperlichen Wohlbefindens, wie die Erfahrung lehrt, nicht selten vollständig zerstört wird. —

Die Quantität, in welcher das Mineralwasser vom Curgaste getrunken werden soll, muss für

den speciellen Fall der Beurtheilung des Arztes überlassen bleiben. — Im Grossen und Ganzen lässt sich eine Anzahl von 3—6 Bechern à 5 Unzen als die Menge bezeichnen, unter und über welche hinaus zu gehen nur in vereinzeltten Fällen erforderlich sein möchte; — im Beginne der Cur ist jedoch häufiger das nicht vollkommene Leertrinken der Gläser angezeigt. —

Von grosser Wichtigkeit ist die Frage, wie und unter welchem äusseren Verhalten der Brunnen getrunken werden soll. —

Nach dem Verlassen des Lagers kleide man sich mit Ruhe, ohne viele Zeit und Mühe auf die Toilette zu verwenden, in einen bequemen und warmen Morgenanzug und begeben sich alsdann nach einer kurzen, gemächlichen Promenade von etwa 10 Minuten zur Quelle. —

Der Mineralbrunnen werde stets in mässig langsamen Zügen getrunken, und zwar am besten aus dem Glase selbst, ohne ein Glasröhrchen, wie es vielfach zum Schutze der Zähne in Anwendung gezogen wird, zu Hülfe zu nehmen. — Obgleich das Eisen ein dem Schmelze des Zahnes direct feindliches Element, so dürfte doch von der verhältnissmässig geringen Lösung selbst der stärksten

Stahlwasser immerhin wenig zu fürchten sein, zumal wenn nach dem jedesmaligen Trinken die Zähne mit dem Taschentuche oder den Blättern der Salbei oberflächlich abgerieben werden. — Der Gebrauch eines Röhrchens aber, welches ohnehin nicht vollkommen vor einer Berührung des Mineralwassers mit dem Zahne schützt, lässt andererseits wegen des hierdurch verlangsamten Trinkens eine erhebliche Menge der so wichtigen freien Kohlensäure verfliegen, und ist daher fast stets die Anwendung desselben abzurathen. —

Nach dem jedesmaligen Genusse eines Glases Mineralbrunnen pflegt ein Gefühl der Belästigung, des sogenannten „Schwerliegens“ die Magengegend zu incommodiren. — Es beruht diese Erscheinung auf dem zur Empfindung gelangenden hohen Temperaturunterschiede zwischen der Magenwand und dem eingenommenen Wasser. — Obgleich daher die Functionen der Verdauung, wie bekannt, am energischsten von Statten gehen bei völlig ruhendem Körper, so ist doch während des Trinkens der einzelnen Gläser eine mässige Körperbewegung anzurathen, um dem Magen die Production einer erhöhten Wärmeabgabe zu erleichtern, welche derselbe zu erzwingen genöthigt ist, um die Temperatur

des eingenommenen Wassers mit seiner eigenen Temperaturhöhe auszugleichen. — Erst nachdem dieses geschehen, lässt der Pförtner des Magens dasselbe zur Weiterbeförderung in den Darm gelangen. — In dieser Wärmeerhöhung des eingenommenen Mineralwassers von 8,5 auf circa 29° R. beruhet aber auch die einzige Function, welche der Magen, abgesehen von einer schon hier vor sich gehenden Resorption einzelner Bestandtheile, bei der Verarbeitung desselben zu versehen hat, — und kann daher auch von einem wirklichen Verdauen des Mineralbrunnens, wie man so häufig erwähnt findet, nicht die Rede sein, indem darunter doch ausser der mechanischen Zubereitung des Eingenommenen nur eine durch den Magensaft zu erzielende Vorbereitung desselben zur Aufnahme in das Blut verstanden werden kann. —

Gemeiniglich genügt eine Promenade von 10—15 Minuten das Gefühl der Kälte in der Magen-gegend zu beseitigen, und schreite man alsdann zum Genusse des zweiten Glases. — Stets jedoch folge man seinem eigenen Empfinden und nehme ein folgendes Glas nie eher ein, bis das Gefühl eines vollkommenen Wohlbehagens uns anzeigt,

dass eine gänzliche Temperatúrausgleichung vor sich gegangen ist. ---

Es ereignet sich jedoch, dass sensiblen und in der Regel vorwiegend anaemischen Personen das Gefühl der Temperaturerniedrigung in äusserst unangenehmer Weise zur Perception gelangt, ja selbst krampfhaftige Erregungen der Magennerven hervorruft, während zugleich die in der Regel höchst mangelhafte Blutmischung einer sehr geraumen Zeit bedarf, um durch eine erhöhte Wärmeproduction die Kälte des getrunkenen Wassers zu überwinden, und somit das Gefühl des „Schwerliegens“ zu beseitigen. — Die hieraus häufig gezogene Annahme, der Mineralbrunnen sei derartigen Patienten unzuträglich, ist selbstredend durchaus irrig, und genügt stets der Zusatz eines Theiles kochender Milch, diese Uebelstände zu beseitigen. — Man ist hier gewohnt, in solchen Fällen einen sogenannten „Brunnenthee“, eine recht complicirte Verbindung, zum Beginne der Morgenpromenade zu trinken, und wird auch hierdurch allerdings fast stets der gewünschte Zweck erreicht; theils durch eine Vermischung des Mineralwassers mit dem im Magen noch vorhandenen warmen Getränke, theils in Folge einer durch den Reiz des Thees in der Magenwand

hervorgerufenen vermehrten Blutcirculation, wodurch eine erhöhte Wärmeproduction derselben selbstredend äusserst erleichtert wird. —

Eine weitere, jedoch unbedeutende Beschwerde, welche das Trinken unserer Quelle im Beginne der Cur mitunter hervorruft, besteht in einer gelinden Benommenheit des Kopfes, nicht selten bis zu einem leichten Rauschzustande ausartend, welchen die zur Resorption gelangende freie Kohlensäure bei sensiblen Naturen hervorzurufen im Stande ist. — Hier genügt stets eine kurze Promenade mit unbedecktem Haupte, bei günstigem Wetter im Schatten der Alleen, den Reizzustand des Gehirnes zu beseitigen, während in den weiteren Tagen der Cur das Auftreten dieses Zustandes mehr und mehr zu verschwinden pflegt, gleichwie der Mensch bei längerer Gewohnheit eine grössere Einnahme geistiger Getränke, ohne Belästigung des Sensorium's, zu ertragen im Stande ist. —

Ob der Morgenspaziergang langsam und gemessen, oder in schnellerem Tempo, in den ebenen Anlagen, oder auf den steileren Pfaden des Rosenberges ausgeführt werden soll, muss sich nach der Witterung, sowie den Kräften des einzelnen Curgastes richten; im Allgemeinen nur lässt sich be-

stimmen, dass eine wirklich anstrengende und Blutwallung hervorrufende Bewegung unbedingt vermieden werden muss. — Ebenso ist es durchaus nachtheilig, bei eintretender Ermüdung die Fortsetzung des Promenirens mit übergrosser Kraftanstrengung erzwingen zu wollen. — Man ruhe an einem sonnigen Platze, oder in der Brunnenhalle gemächlich aus, nur vermeide man hierzu die dem Trinken zunächst folgenden Minuten. —

Nach dem Genusse des letzten Glases ist es erforderlich, den Spaziergang je nach den Kräften eine halbe Stunde und länger fortzusetzen, bei übergrosser Ermüdung aber das Frühstück jedenfalls nicht vor dem Ablaufe dieser Zeit einzunehmen. —

Gegen das Ende der zweiten Woche der Cur pflegt nicht selten ein erhöhter Reizzustand des Magens und des Darmes einzutreten, welcher sich mit den Zeichen einer gestörten Verdauung und einer Vermehrung des Stuhlganges äussert. — Das Aussetzen des Trinkens für wenige Tage genügt in der Regel, ohne jede weitere Anwendung von Medicamenten, den unangenehmen Zwischenfall zu beseitigen. — Ernstere und andauernde Störungen bedürfen natürlich der sorglichsten ärztlichen Behandlung. —

Fast als Regel aber darf man annehmen, dass in der fünften bis sechsten Woche eine allmählich sich steigernde Wiederholung dieses Unbefindens sich einzustellen pflegt, und bedingt alsdann gemeiniglich ein sofortiges und momentanes Abbrechen den gesammten Erfolg der Cur. — Jetzt bedarf es auch fast stets eines Zeitraumes von mehreren Wochen, bevor die etwa noch fortzusetzende Cur wieder begonnen werden kann. —

Die Badecur. — Die für das Bad geeignetste Zeit des Tages sind unzweifelhaft die Stunden des späteren Vormittages von 9 — 1 Uhr. — Ein früheres Baden, gleich nach oder gar vor der Morgenpromenade, kann nur den kräftigeren Naturen gestattet werden; gleich nach Tisch ist dasselbe als durchaus schädlich unter allen Umständen zu verbieten, vornehmlich da, wie bekannt, nach einem reichlichen Mittagessen eine vorübergehende Plethora sich zu entwickeln pflegt, und daher zu dieser Zeit eine erhöhte Disposition zu Congestiv-Zuständen vorhanden ist. — Auch das Baden am Spätmittage von 5 — 7 Uhr bietet seine Schattenseiten, theils weil alsdann eine völlige Beendigung der Verdauung noch nicht eingetreten ist, theils aber weil durch die aufregende Wirkung der Koh-

lensäure des Bades die Nachtruhe oft in erheblichster Weise beeinträchtigt wird. — Jedoch gibt es einzelne, im hohen Grade nervöse Persönlichkeiten, für welche die Abendstunden als die einzig geeignete Tageszeit zum Baden sich herausstellen, da alsdann bereits durch das Mittagessen die erhöhte Reizbarkeit des Nervensystem's sich einigermaßen besänftigt hat. — Hierüber zu entscheiden, überlasse man jedoch lediglich dem Urtheile des Arztes. —

Die durchschnittlich geeignete Temperatur des Bades liegt zwischen 24 und 26° R., jedoch ist auch hier die Constitution des einzelnen Patienten durchaus maassgebend. — Je niedriger die Temperatur des Bades, desto grösser ist seine Wirksamkeit, da das eigentlich wirksame Princip in unseren Bädern, die freie Kohlensäure, je reichlicher dem Wasser erhalten bleibt, eine je geringere Erwärmung desselben stattgefunden hat. — Jedoch entweicht durch eine Erwärmung auf selbst 25° R. bei der vortrefflichen Heizung unserer Bäder durch Dämpfe, welche in den doppelten Boden der Wanne geleitet werden, nur etwa der vierte Theil des kohlensauren Gases. —

Nach Entkleidung des Körpers, wasche man

Brust und Unterleib mit dem Wasser des Bades, um auf diese Weise den Körper allmählich an die Wärmeentziehung, welche im Bade vor sich geht, zu gewöhnen. — Denn wenn auch die Temperatur der Luft einen geringeren Wärmegrad, als das Bad besitzt, so erleidet doch in demselben der Körper eine vermehrte Wärmeentziehung, da das Wasser ein erheblich besserer Leiter der Wärme ist, wie die atmosphärische Luft. — Vornehmlich aber beobachte man diese Vorsichtsmaassregel in den heissen Sommertagen, wenn auch vorher, wie überhaupt Regel, jede echauffirende Bewegung vermieden worden ist. —

Im Beginne des Bades pflegt, zumal bei dem des Wassers Ungewohnten, eine oft erhebliche Beängstigung und Kurzathmigkeit einzutreten, welche jedoch fast stets nach einigen Augenblicken wieder verschwindet. — Man bemühe sich, sofort jede hierdurch hervorgerufene Aengstlichkeit, welche nur verschlimmernd auf einen derartigen Zustand einwirken kann, durch den Gedanken zu unterdrücken, dass dieses Gefühl, welches fast allen Badenden gemeinschaftlich, ohne jedes Bedenken sei, und erwarte mit Ruhe das Aufhören der Beklemmung. —

Weiterhin verhalte man sich im Ganzen ruhig im Bade, vornehmlich um ein zu massenhaftes Entweichen der freien Kohlensäure, welches durch jegliche Reibung befördert wird, zu vermeiden. — Hinsichtlich der so häufig gestellten Frage, ob es dienlich sei, ab und zu die auf der Körperoberfläche sich ansetzenden Bläschen abzustreifen, sei bemerkt, dass es gewiss am Geeignetsten ist, dieselben ruhig sitzen und die in ihnen enthaltene freie Kohlensäure ungestört ihre Wirkungen entfalten zu lassen. — Wollen Sie jedoch in der Mitte des Bades, wie häufig angerathen wird, die Haut abreiben, so sei Ihnen diese kleine Abwechslung in dem ohnehin langweiligen Bade gern gestattet. — Ein zu häufiges Wiederholen dieses Experimentes ist jedoch nicht zu empfehlen, da gegen das Ende des Bades doch nicht mehr dieselbe Gasentwicklung stattfindet, wie im Beginne, und daher die Körperoberfläche nicht wieder so dicht mit Bläschen sich besetzen kann. —

Constitutionen, welche aus irgend einem Grunde zu Kopfcongestionem hinneigen, ist es stets anzurathen, wenn das Bad nicht von vornherein durch dieselben sich verbietet, während desselben den Kopf mit Umschlägen von kaltem Wasser zu bedecken. —

Die Zeitdauer des Bades zu bestimmen, überlasse man durchaus der ärztlichen Beurtheilung, und wird es selbst dieser schwer fallen, für den einzelnen Fall stets sogleich das richtige Maass zu treffen; im Gegentheile sehen wir uns häufigst in die Lage versetzt, im Verlaufe der Cur gerade hier eine erhebliche Aenderung der ursprünglichen Vorschrift eintreten lassen zu müssen. — Im Allgemeinen aber möchten zehn Minuten als niedrigste und eine halbe Stunde als höchste Dauer desselben bezeichnet werden dürfen. —

Die vielfach zum Beschlusse des Bades zur Anwendung kommenden Begiessungen des Körpers mit einem oder mehreren Eimern kalten Wassers sind in den geeigneten Fällen, obgleich anfänglich unangenehm, als äusserst stärkend, warm zu empfehlen. —

Die Anwendung unseres Mineralwassers in der grossen und kleinen Douche, in den Lavements, sowie in den Sitzbädern bedarf stets der speziellen ärztlichen Anordnung und kann daher hierselbst füglich mit Stillschweigen übergangen werden. —

Nach dem Bade ist ein sorgliches Warmhalten des Körpers dringend geboten, und es daher am

Gerathensten, bei unfreundlichem Wetter mindestens eine Stunde nachher im Zimmer sich aufzuhalten. — Das Sitzen im Freien ist jedoch nach demselben selbst an heissen Sommertagen nicht für Jeden ohne Bedenken. —

Nach dem im ersten Kapitel über die Wirkungen unserer Bäder Angeführten liegt es wohl klar vor, dass hinsichtlich der Häufigkeit, in welcher dieselben in Anwendung gezogen werden sollen, ein hoher Grad der Vorsicht anzuempfehlen ist, und verräth es gewiss eine durchaus irrige und wahrhaft harmlose Auffassung unserer Heilmittel, eine bestimmte Anzahl Bäder, etwa 28 als eine grosse und vielleicht 21 als eine kleine Cur zu bezeichnen. — Es wäre doch wohl endlich an der Zeit, sich von derartig veralteten und durchaus schädlichen Ideen und Grundsätzen zu emancipiren. — Soviel steht fest, dass ein vierwöchentliches, tägliches Baden fast stets jene mit dem wunderbaren Namen einer „Brunnenkrisis“ belegten Zustände hervorruft, welche den Beginn der Kohlensäurevergiftung documentiren. —

Naturen, welche durchaus nicht zu Reiz- und Conjestiv-Zuständen des Gehirnes hinneigen, möchte ein Baden um den anderen Tag, vielleicht selbst

mit dem Aussetzen des nur dritten Tages, durchschnittlich zweckdienlich sein und zur Unterstützung einer roborirenden Cur mächtig beitragen. — Bei irgend vorhandener Neigung zu Blutandrang des Gehirnes und Ueberreizung des Nervensystemes ist jedoch stets eine weit geringere Anwendung unserer Bäder, welche alsdann zugleich von kürzester Dauer sein müssen, angezeigt. — Hierüber zu urtheilen mögen daher sowohl Aerzte, wie Laien doch stets ganz ausschliesslich dem Ermessen des Badearztes überlassen, während auch uns häufig erst nach einer genaueren Beobachtung der Wirkungsäusserungen des Bades die Feststellung des richtigen Maasses für den einzelnen Fall möglich wird. — Davon aber dürfen Sie versichert sein, dass ein starres Festhalten an einer vorherbestimmten Anzahl Bäder, welches bei Vielen unserer Curgäste oft wahrhaft zur fixen Idee sich entwickelt, nicht selten die sonst schönsten Erfolge durchaus vereitelt. —

Ganz anders freilich stellt sich dieses Verhältniss bei jenen Erkrankungen heraus, wo es sich gerade um eine anregende Wirkungentfaltung der freien Kohlensäure auf deprimirte Theile des Nervensystems handelt, und ist in solchen Fällen,

wenn nicht Conjestiv-Zustände dringende Contraindicationen abgeben, ein tägliches Baden, unterstützt durch den mächtigen Einfluss der Douche, häufigst Bedingung der Heilung, und muss man daher hier das kleinere Uebel einer oft hoch gesteigerten Kohlensäurewirkung, wenn auch sorglich beachten, so doch nicht zu ängstlich fürchten. —

Noch will ich mich zum Schlusse kurz über zwei Fragen äussern, welche gewiss von hoher Wichtigkeit sind, über die Fragen: Soll während der Menstruation, soll während der Schwangerschaft gebadet werden? —

Es ist eine täglich sich erneuernde Erfahrung, dass schon ein gewöhnliches Bad, um so mehr aber das an Kohlensäure reiche Mineralbad, während der Menstruation genommen, dieselbe befördert, während es, zum Schlusse des Unwohlseins angewandt, in den meisten Fällen die fast schon verschwundene Menstruation wieder wachruft. — Es liegt daher auf der Hand, ein wie naturwidriges Beginnen schon unter gewöhnlichen Verhältnissen in einem derartigen Verfahren beruht, während dasselbe bei unseren chlorotischen Patientinnen durch Beförderung eines denselben so feindlichen Säfteverlustes häufigst den Werth des Curerfolges

reichlich aufwiegt. — Es werde daher das Bad stets so lange ausgesetzt, bis auch die letzten Wahrnehmungen der Menstruation verschwunden sind. —

In den ersten vier bis fünf Monaten der Schwangerschaft zu baden, halte ich nach trüben Erfahrungen, welche ich freilich nicht an meinen eigenen Patientinnen gemacht habe, da ich Solches nie gestatte, für höchst gefährlich und für durchaus zu verwerfen. — Auch im weiteren Verlaufe der Schwangerschaft halte ich die Anwendung unserer Bäder, zumal bei grosser Reflexerregbarkeit der Uterusnerven, wie sie häufig Anaemien eigenthümlich, vornehmlich wenn dieselbe bereits durch vorhergegangenen Abortus sich documentirt hat, für entschieden bedenklich, während, wie schon früher erwähnt, die ausserordentlich günstige Einwirkung unserer übrigen Heilmittel bei gewissen Zuständen der Schwangerschaft Driburg aufs dringendste indiciren kann. —

Diät und Lebensweise. — Wenn schon das diätarische Verhalten für jeden Sterblichen eine Frage von so hoher Wichtigkeit in sich schliesst, dass durch deren richtige Beantwortung und Befolgung gemeiniglich das Verhalten der Gesundheit

und der Lebensdauer bedingt wird, so ist dieselbe doch für den Curgast eines Bades, welcher sich hinausbegab, die verlorene Gesundheit wieder zu erlangen, von noch erheblich folgenschwererer Bedeutung. — Hier handelt es sich für die ohnehin gemeiniglich geschwächte Verdauung darum, täglich eine grössere Menge eines an Salzen reichen Mineralwassers aufzunehmen, welches dieselben und zwar namentlich den Darm leicht zu übermässiger Secretion anregt, während die erst erforderliche Acclimation an eine fremde Küche, an ein ungewohntes Trinkwasser, an eine veränderte Lebensweise überhaupt, für sich allein bereits zu den erheblichsten Störungen der Verdauung disponirt. —

Mit Recht sieht man daher an fast allen Badeorten auf das Einhalten einer streng normirten Diät von ärztlicher Seite das grösste Gewicht legen, und Alles das ernstlichst verbieten, was die Verdauung irgend belästigen, oder eine erhöhte Darmthätigkeit, wenn dieselbe nicht etwa Zweck der Cur, hervorzurufen im Stande ist; — so einer Seits jede überhaupt schwer verdauliche Nahrung, anderer Seits aber den Genuss aller der Speisen und Getränke, welche irgend im Stande sind, eine abführende Wirkung auf den Darm auszuüben, so

namentlich rohes Obst, saure Gurken, überhaupt saure Speisen und Getränke. —

Auch hier wird auf die Vermeidung der zuletzt angeführten Gegenstände, auf die Vermeidung alles Obstes, alles Sauren, mit anzuerkennender Strenge gehalten; leider aber gegen den ersten, viel wichtigeren Punkt, gegen das Meiden schwer verdaulicher Speisen auf das Unverantwortlichste gesündigt. — So gehören hier zu den täglichen Genüssen der sonst vortrefflich zubereiteten Tafel Eier- und Mehl-Speisen, gemeiniglich mit der Beigabe einer Fruchtsauce, — den Curgästen gestattet unter der Bezeichnung: „Leichter Pudding.“ — Als wenn ein solches Ding, diesen grössten Feind der Verdauung zu verarbeiten, dem Magen überhaupt je leicht werden könnte! — Nicht allein ist ein solcher „Pudding“ an und für sich die schwerverdaulichste aller Speisen, sondern geht auch vornehmlich der hohe Zuckergehalt desselben im Magen baldigst eine saure Gährung ein, wodurch der gesammte Speisebrei angesäuert und verdorben wird. — Der zum Dessert gereichte Kuchen, möge er einen Namen führen, welchen er wolle, fällt natürlich in dieselbe Kategorie der verdaungfeindlichsten Speisen. —

Es ist wirklich bedauerlich, wenn man in den Nachmittagsstunden unsere Patienten, welche mit ihrer geschwächten Verdauung solchen Tafelfreuden gehuldigt haben, im Zustande einer grossen Unbequemlichkeit und Erschlaffung bis gegen den Abend hin unter der mühseligsten Verdauung den augenblicklichen Genuss büssen sieht. — Es ist traurig, das junge Mädchen zu beobachten, welches mit so schönen Hoffnungen von den Eltern, die häufig nur mit Mühe die Kosten für ihren Liebling erstritten, zu uns gesandt wurde, und welches auch unzweifelhaft die schönsten Erfolge erzielt haben würde; — wie es ungewarnt durch so entscheidende Diätfehler jeglichen Erfolg der Cur unmöglich macht. —

Folgende Regeln für die hierselbst einzuhaltende Diät und Lebensweise möchten mit nur wenigen Ausnahmen im Allgemeinen als Norm betrachtet werden dürfen. —

Frühestens eine halbe Stunde nach Beendigung des Brunnentrinkens, worüber vorhin des Weiteren die Rede gewesen ist, werde das erste Frühstück in aller Ruhe und Gemüthlichkeit eingenommen. — Dasselbe bestehe aus einer oder zwei Tassen Kaffee, etwas Weissbrod, einigen Zwiebäcken, am besten mit gänzlicher Vermeidung der Butter.

— Jedes Uebermaass, wozu der durch das Brunnen-trinken und die ungewohnte Morgenpromenade äusserst gesteigerte Appetit leicht verleitet, werde sorglichst vermieden. —

Die Zeit zwischen dem Frühstücke und der Badestunde verbringe man in sorgloser Unterhaltung, oder mit dem Lesen einer leichten Lectüre, bei sonnigem Wetter im Schatten der Anlagen ruhend. —

Ueber das Verhalten im Bade sehe man das Vorstehende. —

Nach demselben werde das zweite Frühstück, wo dieses Bedürfniss, eingenommen; in den Fällen jedoch, wo das Bad in die spätesten Stunden des Vormittages fällt, nehme man eine halbe Stunde vor demselben eine leichte Erquickung zu sich. — Auch das zweite Frühstück sei leicht, dem augenblicklichen Nahrungsbedürfnisse entsprechend, nie wirklich sättigend. — Eine Tasse Bouillon, ein kleines Glas Rothwein, ein Tasse schwarzen Thee's, ein dünnes Butterbrod mit etwas rohem Schinken belegt, ein weich gekochtes Ei, eignen sich zu demselben vortrefflich. —

Die jetzt bis zur Tafel noch übrig bleibenden Stunden werden mit der Beendigung der Toilette, mit einem kleinen Spaziergange, einem Besuche,

— bei grosser Ermüdung, wie sie bei schwächlichen Damen im weiteren Verlaufe der Cur dem Bade mitunter zu folgen pflegt, mit Ausruhen, selbst mit einem kurzen Schläfe ausgefüllt.

Das Mittagessen bestehe aus folgenden drei Gängen:

1. Aus einer kräftigen, nicht zu fetten Bouillon, welche durch Auspressen und Ausziehen eines kleingeschnittenen Ochsenfleisches mit kaltem Wasser und durch nachheriges Auskochen desselben gewonnen werden muss. —

2. Aus einem Gemüse gange mit Kartoffeln und zweierlei gut zubereiteten Fleischbeilagen. — Ausgekochtes Suppenfleisch ist selbstredend, als fast ohne jeden Nahrungswerth, zu verwerfen. — Unter den Gemüsen sind die Kohlarten mit Ausnahme des Blumenkohls als schwerverdaulich zu meiden, oder doch von denselben nur ein Weniges zu geniessen. — Der Genuss der Kartoffeln, obgleich dieselben nicht schwer verdaulich, ist stets sehr zu beschränken, da dieselben vorwiegend sättigen und auf diese Weise den Appetit benehmen, welchen zumal anaemische Patienten zu den plastischen Nahrungsmitteln so nöthig bedürfen. — Der Nahrungswerth der Kartoffel aber, deren Haupt-

bestandtheil in der Stärke besteht, während der Eiweissgehalt derselben fast null ist, muss als äusserst gering bezeichnet werden. —

3. Aus einem Bratengange, der Auswahl wegen bestehend aus zweierlei Braten und verschiedenen Compots, zu welchen gekochtes Obst am besten sich eignet. — Salat, saure Gurken sind strengstens zu vermeiden. —

Zum Dessert ist etwas Brod und Käse, der, obgleich selbst schwer verdaulich, doch in geringer Menge genommen durch Anregung der Magenschleimhaut wohlthätigst auf eine Förderung der Verdauung einwirkt, gestattet. — Backwerk, Kuchen oder gar Gefrorenes sind als äusserst schädlich unter allen Umständen zu vermeiden. —

Noch sei hier erwähnt, dass für eine Anregung und Wacherhaltung des Appetites während der Mahlzeit Nichts so sehr sich eignet, als eine möglichste Mannichfaltigkeit des Küchenezzettels, wenn nur eben alle schädlichen Speisen unbedingt vermieden werden. — Der Grundsatz, [zur Sättigung genüge einer Speise vollkommen, hat nur Geltung für den unverwüstlichen Appetit des kräftig Arbeitenden, für den schwächlichen Curgast ist dieselbe durchaus unrichtig. —

Zum Getränke während der Tafel eignet sich am Vortheilhaftesten die Vermischung eines älteren Rothweines oder Rheinweines mit gleichen Theilen Wassers. — Moselwein wird als säuerliches Getränk durchschnittlich besser gemieden, zumal wenn irgend Neigung zu Durchfällen vorhanden ist; anderseits kann derselbe zur Erreichung dieses Zweckes in Anwendung gezogen werden. —

Der Caffee, nach dem Essen eingenommen, unterbricht als narkotisirendes Getränk die Verdauung und ist daher, wo er nicht durch Gewohnheit Bedürfniss geworden, als unzweckmässig abzurathen. —

Jede Bewegung gleich nach dem Essen ist der Verdauung, wie die verschiedenartigsten Experimente auf das Evidenteste erwiesen haben, hinderlich, desshalb gönne man dem Körper mindestens während der ersten Stunde der angestrengtesten Verdauung vollkommene Ruhe, und zwar am Zweckdienlichsten in ausgestreckter Lage. — Freilich ist die durchaus irrige Meinung, nach Tisch müsse man den Körper eine leichte Bewegung ausführen lassen, sehr verbreitet, und spricht sich sogar ein Volkssprichwort, denen sonst gemeiniglich tiefe Wahrheiten zu Grunde zu liegen pflegen, für dieselbe mit den Worten aus: „Nach dem Essen

sollst du stehen, oder tausend Schritte gehen.“ — Dieser Ansicht liegt die Beobachtung zu Grunde, dass ein kleiner Spaziergang nach der Mittagsmahlzeit ein erhöhtes Gefühl des Wohlbehagens hervorruft. — Dieses hat aber seine Ursache lediglich gerade darin, dass während der Bewegung des Körpers die Thätigkeit des Magens zum grossen Theile sistirt wird, wesshalb daher auch das unbehagliche Gefühl des Verdauens für diese Zeit verschwinden muss. —

Der fernere Nachmittag werde je nach Wetter und Kräften mit einer kürzeren oder längeren Promenade ausgefüllt; jedoch bedenke man stets, dass jede Ueberanstrengung dem Körper nachtheilig und schädlich ist. — Touren zur Iburg, nach Siebenstern, zum Tragistenkloster, mögen daher von schwächeren Curgästen stets nur zu Wagen oder zu Esel ausgeführt werden. — Die weiteren Touren zur Weser, zu den Extersteinen, eignen sich im Ganzen nicht für eine Brunnencur, oder dürfen doch nur ausnahmsweise und dann am Zweckmässigsten gegen das Ende der Cur unternommen werden. — Bei regnerischer Witterung versammle man sich zur gemeinschaftlichen Unterhaltung in den Gesellschaftssälen der Anstalt. —

Das Abendessen sei stets vorwiegend leicht verdaulich, und werde nie kurz vor der Nachtruhe eingenommen; die Stunde zwischen 7 und 8 Uhr ist hierzu die geeignetste. — Dasselbe bestehe aus einer einfachen Suppe, oder bei stärkerem Appetite aus irgend einem Braten mit Compot. — Nach Bedürfniss und Gewohnheit sind einige Gläser Wein hierbei gern gestattet. — Nach demselben verweile man noch eine Zeitlang in heiterer Unterhaltung; jedes zu späte zu Bette Gehen muss jedoch strengstens vermieden werden. — Der Curgast, den bereits in der Frühe des folgenden Morgens die Pflicht zur Quelle ruft, sollte stets vor 10 Uhr in seinem Bette sich befinden. —

Zum Schlusse noch einige Worte über die Wahl der Wohnung. — Für den ernstlicher geschwächten, sowie für den eine vorwiegende Bequemlichkeit beanspruchenden Curgast sind die Wohnungen am Brunnen selbst, in unmittelbarer Nähe der Quelle, unbedingt als die geeignetsten zu empfehlen. — Für schon kräftigere Naturen, welche zugleich einen Weg von einigen Minuten täglich zurückzulegen nicht scheuen, eignet sich das Hôtel Kothe mit seinen prächtigen Gartenanlagen, die freundlich gelegene Topfhütte, sowie der neu erbaute „West-

phälische Hof“ trefflich. — Eine vorherige, möglichst frühzeitige Bestellung der Wohnungen ist bei der grossen Ueberfüllung unseres Bades, zumal in der hohen Saison, dringendst zu empfehlen. —

Eine Nachcur im eigentlichen Sinne des Wortes indicirt der Gebrauch des Driburger Brunnens nicht. — Nur vermeide man, soviel nur eben die äusseren Verhältnisse es gestatten, von einem der Gesundheit gemässen Leben, wie man hier zu führen es gelernt hat, zu den alten, bösen Gewohnheiten zurückzukehren. — In einer vernünftigen Diät, in dem Meiden der dumpfen Stubenluft, in einer kräftigen und täglich wiederholten Bewegung im Freien, beruht die beste Nachcur unserer roborirenden Heilmittel. —

Anhang.

Die Herster Quelle. — Der Schwefelschlamm. — Die Molken. —

Ausser dem Stahlbrunnen besitzt Driburg in zweiter Linie in der Herster Quelle, sowie in dem Schwefelmineralschlamm, wenngleich der Hauptquelle nicht ebenbürtige, so doch gewiss nicht zu übersehende Heilpotenzen. —

Die Herster Quelle entspringt eine Stunde vom Bade entfernt, und ist daher von Driburg aus, fall sie an der Quelle selbst getrunken werden, nicht schwer zu erreichen. — Gemeiniglich möchte jedoch die stets frische Füllung derselben, welche an der Hauptquelle gereicht wird, die immerhin etwas umständliche Tour zu ihrem Ursprungsorte überflüssig machen. —

Die Herster Quelle, ein erdiger, alkalischer Eisensäuerling, ist von ausserordentlich lieblichem Geschmacke und reich an freier Kohlensäure. —

Sie enthält nach der neuesten Analyse von Fresenius aus dem Herbste 65 folgende Bestandtheile:

Schwefelsaurer Baryt	0,000507
Schwefelsaurer Strontian . . .	0,020721
Schwefelsaurer Kalk	7,971118
Schwefelsaures Kali	0,167232
Salpetersaures Natron	0,002911
Chlorlithium	0,011804
Chlorammonium	0,013141
Chlornatrium	1,156239
Schwefelsaures Natron	0,928650
Schwefelsaure Magnesia	6,261757
Phosphorsaure Thonerde	0,002573
Bas. phosphorsaurer Kalk . . .	0,002880
Doppelt kohlensaurer Kalk . .	11,230540
„ kohlensaure Magnesia . .	0,888868
„ kohlens. Eisenoxydul . .	0,180803
„ kohlens. Manganoxydul . .	0,019753
Kieselsäure	0,141957
Summa	29,001454 Gr.
Völlig freie Kohlensäure . . .	15,802253 Gr.
Summa aller Bestandtheile . .	44,803707 Gr.

Ihre wesentlichste Verwendung findet dieselbe wegen ihres reichen Gehaltes an doppeltkohlen-

saurem Kalke und der gleichzeitig vorhandenen doppeltkohlensauren Magnesia, welche Salze einer krankhaft vermehrten Bildung der Harnsäure kräftigst entgegenwirken, bei chronischen Katarrhen der Blase, sowie bei der Bildung von Gries und Steinen in den Nieren und der Blase. — Ihre Wirksamkeit in dieser Beziehung ist ähnlich der verwandten Wildunger, und steht sie derselben an Leistungsfähigkeit gewiss vollkommen ebenbürtig zur Seite. — Die in derselben vorhandenen schwefelsauren Salze wirken zugleich anregend auf die Secretion des Darmes und der Nieren, welche letztere Wirkung noch durch die freie Kohlensäure des Wassers unterstützt wird, — und beruhet hierauf die gar nicht seltene Erscheinung, dass oft schon nach kürzerem Gebrauche plötzlich größere Mengen von Gries und Sand mit dem Urine entleert werden. — Bei vorwiegend entzündlichen Affectionen der Nieren jedoch contraindicirt diese reizende Einwirkung der schwefelsauren Salze auf dieselben den Gebrauch der Quelle. — Die durch den obgleich geringen Eisengehalt roborirende Eigenschaft des Wassers ist gewiss bei derartigen Erkrankungen fast stets erwünscht. —

Der Schwefelmineralschlamm enthält

nach einer ebenfalls im vergangenen Herbste von Fresenius ausgeführten Analyse folgende Bestandtheile:

in 1 Pfund von 7680 Gran.		
In Wasser leicht lösli- che Körper.	Schwefelsaures Kali . . .	3,84 Gr.
	Schwefelsaures Natron . .	12,89
	Chlornatrium	0,77
	Schwefelsaure Magnesia . .	14,98
	Schwefelsaures Ammon . .	2,15
	Schwefelsaure Thonerde . .	1,38
	Schwefels. Eisenoxydul . .	Spur
	Salpetersaures Natron . .	Spur
	Kalk an Humussäure ge- bunden	3,38
	Kieselsäure	1,69
In Wasser schwer lös- liche Körper.	Organische Materien . . .	18,07
	Schwefelsauren Kalk . . . (Cao, So ₃)	151,07
In Wasser unlösliche Körper.	Kieselsäure	144,46
	Thonerde	66,44
	Eisenoxyd	18,89
	Manganoxyd	Spur
	Schwefelkies (Fe S ₂) . . .	37,70
	Schwefel, in Schwefelkoh- lenstoff löslich	2,07

In Wasser unlösliche Körper.	Schwefel, nicht in Schwefelkohlenstoff löslich, nicht in Form v. Schwefelmetallen oder von schwefelsauren Salzen vorhanden	198,53
	Phosphors.Kalk($3\text{CaO}, \text{Po}_5$)	16,51
	Kalk, an Humussäure gebunden	560,79
	Magnesia, desgleichen. .	32,03
	Feste und wachsartige Substanzen	28,49
	Harzartige Substanzen .	37,25
	Humussäuren	2645,45
	Humin, organ. Pflanzenreste etc.	3684,10
	Summa	7680,00

Die Schwefelschlamm-bäder entfalten ihre Wirksamkeit, wie bekannt, bei rheumatischen und arthritischen Affectionen jeder Art, sowie auch bei chronischen Exanthemen. — Zugleich sind wir durch die Mannichfaltigkeit der Driburger Heilmittel in der äusserst vortheilhaften Lage, bald bei reducirten Rheumatikern und Arthritikern die Wirkungen des Schwefelschlammes durch unsere mächtig

roborirende Hauptquelle zu unterstützen, bald bei gleichzeitig vorhandener Plethora, wie sie der Gicht so häufig eigen, die leicht abführende Herster Quelle mit denselben zu verbinden. -- Der harnsauren Diathese wirken beide Quellen gleich kräftig entgegen. —

Die Molken, welche hierselbst aus einer vortrefflichen Kuhmilch bereitet werden, gelangen theils für sich, theils in der Vermischung mit dem Stahlbrunnen oder der Herster Quelle zur Anwendung. —

Inhalt.

	Seite
I. Capitel. — Die Heilmittel Driburgs, ihre Wirkungen und allgemeinen Indicationen . . .	13
II. Capitel. — Die speciellen Indicationen Driburgs	49
III. Capitel. — Die Anwendungsweise der Driburger Heilmittel	93
Anhang. — Der Schwefelschlamm und die Herster Quelle	121

In demselben Verlage sind erschienen:

Hösling, Dr. med., Finanzieller, ökonomischer und ärztlicher **Führer in die Curorte** von Mitteleuropa. Neue vermehrte Ausgabe. Wohlfeile Ausgabe. Preis eleg. geh. 18 Sgr.

— — **Ueber die Wirkungen des Bades Lippspringe und des Inselbades.** Zugleich als zweite Auflage des früher von demselben Verfasser erschienenen Werkes: „Die Lippspringer Heilquelle“ etc. Mit 2 Tabellen. 108 Seiten. gr. 8. geh. Preis 20 Sgr.

Weber, Dr. F. W., Sanitätsrath. **Die Arminiusquelle zu Lippspringe.** 80 Seiten. 8. eleg. geh. Preis 7 $\frac{1}{2}$ Sgr.



